



TESIS PM147501

**PERENCANAAN STRATEGIS SISTEM INFORMASI DAN
TEKNOLOGI INFORMASI: STUDI KASUS PT. XYZ**

**RADEN MAKARYO NUGRAHADI
NRP 9114205403**

**DOSEN PEMBIMBING
Dr.Eng. Febriliyan Samopa, S.Kom., M.Kom.**

**PROGRAM MAGISTER MANAJEMEN TEKNOLOGI
BIDANG KEAHLIAN MANAJEMEN TEKNOLOGI INFORMASI
PROGRAM PASCASARJANA
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER
SURABAYA
2017**

LEMBAR PENGESAHAN

Tesis disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Magister Manajemen Teknologi (MMT)

di

Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) |

Oleh :

RADEN MAKARYO NUGRAHADI

NRP. 9114205403

Tanggal Ujian : 18 Januari 2017

Periode Wisuda : Maret 2017

Disetujui Oleh :

1. Dr.Eng. Febriliyan Samopa, S.Kom., M.Kom

NIP. 19730219 19980 2 1001

2. Dr. Ir. Raden Vasantius Hari Ginardi, M.Kom.

NIP. 19650518 19920 3 1003

3. Erma Suryani S.T., M.T., Ph.D.

NIP. 19700427 20050 1 2001

(Pembimbing I)

(Penguji)

(Penguji)

An. Direktur Program Pascasarjana

Asisten Direktur Program Pascasarjana,

Prof. Dr. Ir. Tri Widjaja, M.Eng

NIP. 19614021 198603 1 001



PERENCANAAN STRATEGIS SISTEM INFORMASI DAN TEKNOLOGI INFORMASI: STUDI KASUS PT. XYZ

Nama Mahasiswa : Raden Makaryo Nugrahadhi, S.Kom.

NRP : 9114205403

Dosen Pembimbing : Dr.Eng. Febriliyan Samopa, S.Kom., M.Kom.

ABSTRAK

PT. XYZ adalah salah satu perusahaan yang bergerak dalam distribusi rokok di Indonesia. Perusahaan tersebut telah menerapkan rencana strategis SI/TI yang masih belum standard dan dijalankan dengan baik. Permasalahan diatas menyebabkan rencana SI/TI pada PT. XYZ yang ada tidak dapat mencapai tujuan dan sasaran bisnis dari perusahaan. Hal ini dapat menyebabkan menurunnya keuntungan bisnis dan daya saing PT. XYZ dibanding perusahaan lainnya

Dari permasalahan di atas maka akan dilakukan perencanaan strategis SI/TI pada PT. XYZ. Penelitian ini melingkupi analisis kondisi internal dan eksternal perusahaan baik dari segi bisnis maupun teknologi, kemudian analisis SWOT dari perusahaan dan interpretasi kebutuhan mendatang menggunakan metode *Value Chain*, *Critical Success Factor* dan *IT Balanced Scorecard*.

Hasil penelitian ini berupa sebuah blueprint perencanaan strategis SI/TI pada PT. XYZ yang di dalamnya terdapat rekomendasi untuk perbaikan pada struktur jaringan untuk mencegah terjadinya *bottleneck* pada infrastruktur TI. Sedangkan pada sistem SI direkomendasikan untuk pengembangan ERP ke tahap lanjut dimana hal ini berpengaruh pada portofolio aplikasi yang lebih mendukung tercapainya visi dan misi perusahaan.

Kata Kunci: Perencanaan strategis SI/TI. Analisis Value Chain, Metode Ward & Peppard, Critical Success Factor dan IT Balanced Scorecard

HALAMAN INI SENGAJA DIKOSONGKAN

STRATEGIC PLANNING OF INFORMATION SYSTEMS AND INFORMATION TECHNOLOGY: CASE STUDY XYZ LTD

Name : Raden Makaryo Nugrahadi, S.Kom.
NRP : 9114205403
Supervisor : Dr.Eng. Febriliyan Samopa, S.Kom., M. Kom.

ABSTRACT

XYZ Ltd. is a company engaged in the distribution of cigarettes in Indonesia. The company has implemented a strategic plan of IS / IT is still not standard and well run. The above problems led to plans SI / IT at XYZ Ltd. that is not able to achieve business goals and objectives of the company. This can cause a decline in business profits and competitiveness XYZ Ltd. compared to other companies

From the description above, company will do strategic planning of IS / IT at XYZ Ltd. This study covers the analysis of the internal and external conditions in terms of both business and technology, and a SWOT analysis of the company and future needs interpretation using *Value chain*, Critical Success Factor and Balanced Scorecard.

The result of this research is a blueprint of strategic plan IS / IT in XYZ Ltd. Which included recommendation for improvements in the network structure to prevent bottlenecks in IT infrastructure. While at the SI system is recommended for the development of advanced ERP which it affects the portofolio application to supports the achievement of the vision and mission of the company.

Keywords: IS/IT Strategic Planning. Value Chain Analysis, Ward & Peppard Methods, Criticial Success Factor and Balanced Scorecard

HALAMAN INI SENGAJA DIKOSONGKAN

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wa Rohmatullah Wa Barokatuh

Dengan mengucapkan puji syukur kehadiran Allah Subhanahu Wa Ta'ala atas segala rahmat dan ridhonya sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal penelitian ini. Terwujudnya proposal penelitian ini tidak lepas dari bantuan dan dukungan berbagai pihak yang telah memotivasi penulis, membimbing penulis dan membantu kelancaran pelaksanaan penelitian. Dan oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ayahanda Raden Hendratmo, SE (Alm.), Ibunda Sri Udin Djoharinsyah selaku kedua orang tua saya yang telah membesarkan dan mendidik saya serta memberikan doa restu sejauh ini.
2. Kakak saya AKP. Raden Real Mahendra, SIK, MH yang telah memberikan saya dukungan baik moril dan materiil.
3. Bapak Dr.Eng. Febriliyan Samopa, S.Kom., M.Kom. selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan waktu, masukan, arahan, motivasi, inspirasi dan bimbingannya dalam penyusunan tesis ini.
4. Rekan rekan mahasiswa S2 di MMT ITS khususnya MTI yang senantiasa menjadi tempat bertukar pikiran dalam menyelesaikan penelitian ini.
5. Seluruh jajaran manajemen pada departemen TI di PT. Djarum serta rekan-rekan dalam bidang TI.

Kami menyadari masih banyak kekurangan dalam penulisan pelaporan ini, sehingga besar harapan kami adanya kritik dan saran yang membangun dari semua pihak untuk perbaikan penelitian selanjutnya.

Wassalamu'alaikum Wa Rohmatullah Wa Barokatuh

Surabaya, 12 Desember 2016

Penulis

HALAMAN INI SENGAJA DIKOSONGKAN

DAFTAR ISI

Abstrak	iii
<i>Abstract</i>	v
Kata Pengantar	vii
Daftar Isi	ix
Daftar Gambar	xii
Daftar Tabel	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	4
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	4
1.5 Sistematika Penulisan.....	4
BAB 2 KAJIAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI	7
2.1 Sistem Informasi dan Teknologi Informasi.....	8
2.2 Komparasi antara Sistem Informasi dan Teknologi Informasi.....	9
2.3 Masa Depan Sistem Informasi dan Teknologi Informasi.....	9
2.4 Perencanaan Strategi	12
2.5 Perencanaan Strategi SI/TI.....	12
2.5.1 Konteks Internal	13
2.5.2 Konteks Eksternal	15
2.6 Perencanaan Strategis Sistem Informasi dan Teknologi Informasi.....	17
2.7 Teknik Analisis Perencanaan Strategi Sistem Informasi dan Teknologi Informasi	21
2.7.1 Analisis Lingkungan Eksternal Bisnis	21
2.7.2 Analisis Lingkungan Internal Bisnis	29
2.7.3 Analisis Lingkungan Eksternal SI/TI.....	32
2.7.4 Analisis Lingkungan Internal SI/TI	32
2.7.5 Analisis SWOT (<i>Strength, Weakness, Opportunity, Threat</i>)	33
2.7.6 Penentuan Faktor Strategi Eksternal	34
2.7.7 Penentuan Faktor Strategi Internal (IFAS)	36

2.7.8	Matrix SWOT	37
2.7.9	RACI Chart	39
2.7.10	Konsep <i>Balanced Scorecard (BSC)</i>	39
2.7.11	<i>IT Balanced Scorecard</i>	42
2.7.12	<i>Critical Success Factor (CSF)</i>	43
2.8	Hasil Perencanaan Strategi Sistem Informasi dan Teknologi Informasi	44
2.8.1	<i>Business IS Strategies</i>	45
2.8.2	<i>IT Strategy</i>	45
2.8.3	<i>IS/IT Management Strategy</i>	46
BAB 3	METODOLOGI PENELITIAN	47
3.1	Tahap Pendahuluan	48
3.2	Tahap Pengumpulan Data dan Informasi	48
3.2.1	Studi Literatur	48
3.2.2	Studi Dokumen PT. XYZ.....	49
3.2.3	Wawancara.....	49
3.2.4	Observasi.....	49
3.3	Tahap Pemahaman Kondisi Sekarang	49
3.3.1	Analisis Lingkungan Eksternal Bisnis	49
3.3.2	Analisis Lingkungan Internal Bisnis	50
3.3.3	Analisis Lingkungan Internal SI/TI.....	51
3.3.4	Analisis Lingkungan Eksternal SI/TI	51
3.3.5	Analisis SWOT.....	52
3.4	Tahap Interpretasi Kebutuhan Mendatang	52
3.5	Tahap Formulasi Strategi	52
3.5.1	Menentukan Strategi SI Bisnis.....	53
3.5.2	Menentukan Strategi Manajemen SI/TI.....	53
3.5.3	Menentukan Strategi TI.....	53
3.6	Tahap Penentuan Portofolio Aplikasi Mendatang.....	53
3.7	Jadwal Kegiatan	54
BAB 4	ANALISIS SITUASI PERUSAHAAN SAAT INI.....	55
4.1	Analisis Lingkungan Internal Bisnis	55
4.1.1	Gambaran umum mengenai PT. XYZ	55

4.1.2	Visi dan Misi PT. XYZ	57
4.1.3	Nilai – Nilai Perusahaan.....	57
4.1.4	Struktur Organisasi	59
4.1.5	Alur proses distribusi produk	63
4.1.6	Analisis Business Strategy	66
4.1.7	Analisis <i>Value Chain</i>	67
4.2	Analisis Lingkungan Eksternal Bisnis	70
4.2.1	Analisis PEST	71
4.2.2	Analisis Porter’s Five Force.....	74
4.3	Analisis Lingkungan Internal SI/TI.....	75
4.3.1	Analisis Sumber Daya, Skill dan Infrastruktur TI	76
4.3.2	Analisis Portofolio Aplikasi Saat Ini.....	79
4.4	Analisis Lingkungan Eksternal SI/TI	82
BAB 5	MERUMUSKAN STRATEGI.....	85
5.1	Analisis SWOT.....	85
5.2	Analisis <i>Balanced Scorecard</i> dan Analisis CSF	94
5.2.1	Analisis IT Balanced Scorecard	94
5.2.2	Konsolidasi Hasil Analisis Balanced Scorecard dan Analisis CSF	98
5.3	Analisis Kesenjangan SI/TI.....	101
5.3.1	Kesenjangan Sistem Informasi.....	102
5.3.2	Kesenjangan Teknologi Informasi	103
5.3.3	Kesenjangan Manajemen SI/TI.....	104
BAB 6	FORMULASI PERENCANAAN STRATEGI SI/TI	107
6.1	Strategi Bisnis – SI	107
6.2	Strategi – TI.....	119
6.3	Strategi Manajemen SI/TI	125
6.4	Portofolio Aplikasi Masa Mendatang.....	128
BAB 7	KESIMPULAN DAN SARAN	131
7.1	Kesimpulan.....	131
7.2	Saran	131
	DAFTAR PUSTAKA	133

HALAMAN INI SENGAJA DIKOSONGKAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Hubungan antara Strategi Bisnis, Strategi SI dan Strategi TI.....	11
Gambar 2. 2 Lingkungan SI/TI	14
Gambar 2. 3 Dampak dan Pengaruh	16
Gambar 2. 4 Model Strategis SI/TI.....	19
Gambar 2. 5 Analisis <i>Porter's Five Force</i>	24
Gambar 2. 6 <i>Value Chain Service</i>	29
Gambar 2. 7 Analisis SWOT	34
Gambar 2. 8 Generic IT BSC	43
Gambar 3. 1 Alur Metodologi Penelitian.....	47
Gambar 4. 1 Struktur Organisasi PT. XYZ.....	59
Gambar 4. 2 Struktur Organisasi – RSO Surabaya PT. XYZ.....	60
Gambar 4. 3 Proses <i>Spreading</i> Barang	64
Gambar 4. 4 Proses Merchandising	65
Gambar 4. 5 Proses Distribusi Barang	66
Gambar 4. 6 Analisis <i>Value Chain</i> PT. XYZ.....	69
Gambar 4. 7 Jaringan <i>Backbone</i> PT. XYZ.....	78
Gambar 4. 8 Jaringan LAN di Kantor Cabang PT. XYZ.....	79
Gambar 5. 1 Diagram SWOT PT. XYZ.....	93
Gambar 5. 2 <i>Strategy Map</i> PT. XYZ	95
Gambar 5. 3 Analisis CSF untuk meningkatkan kepuasan stakeholder.....	98
Gambar 5. 4 Analisis CSF untuk mengoptimalkan citra perusahaan.....	99
Gambar 5. 5 Analisis CSF untuk menciptakan value bagi perusahaan.....	99
Gambar 5. 6 Analisis CSF untuk memberikan pelayanan yang berkualitas	99
Gambar 5. 7 Analisis CSF untuk meningkatkan loyalitas pelanggan.....	99
Gambar 5. 8 Analisis CSF untuk meningkatkan kepuasan pelanggan.....	100
Gambar 5. 9 Analisis CSF untuk mengintegrasikan seluruh aktivitas.....	100
Gambar 5. 10 Analisis CSF untuk meningkatkan lead time supply chain.....	100
Gambar 5. 11 Analisis CSF untuk menjamin kualitas layanan.....	100
Gambar 5. 12 Analisis CSF untuk meningkatkan produktivitas karyawan	101

Gambar 5. 13 Analisis CSF untuk mengelola biaya investasi SI/TI.....	101
Gambar 5. 14 Analisis CSF untuk memanfaatkan teknologi untuk menjawab tantangan masa depan	101
Gambar 6. 1 SAP ERP System	115
Gambar 6. 2 IT Governance.....	120
Gambar 6. 3 Rekomendasi Arsitektur Jaringan Backbone TI.....	124

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 External Factors Analysis Summary	35
Tabel 2. 2 <i>Internal Factors Analysis Summary</i>	36
Tabel 2. 3 Perbedaan antara perspektif IT BSC dan Tradisional BSC	42
Tabel 3. 1 Jadwal Kegiatan	54
Tabel 4. 1 Hasil Analisis <i>Business Strategy</i>	67
Tabel 4. 2 RACI User pada Analisis <i>Business Strategy</i>	67
Tabel 4. 3 Kebutuhan Informasi Hasil Analisis <i>Value Chain</i>	70
Tabel 4. 4 RACI Analisis <i>Value Chain</i>	70
Tabel 4. 5 Hasil Analisis PEST.....	73
Tabel 4. 6 RACI Analisis PEST.....	74
Tabel 4. 7 Hasil Analisis Five Forces	75
Tabel 4. 8 RACI Analisis Five Forces	75
Tabel 4. 9 Daftar Infrastruktur PT. XYZ	76
Tabel 4. 10 Hasil <i>Strategic Grid Portofolio</i> Modul ERP PT. XYZ.....	81
Tabel 4. 11 Hasil Analisis Lingkungan Internal SI/TI.....	81
Tabel 4. 12 RACI Analisis Lingkungan Internal SI/TI.....	82
Tabel 4. 13 Hasil Analisis Lingkungan Eksternal SI/TI	83
Tabel 4. 14 RACI Analisis Lingkungan Eksternal SI/TI.....	84
Tabel 5. 1 Faktor Strategi Internal	85
Tabel 5. 2 Faktor Strategi Eksternal.....	86
Tabel 5. 3 Hasil Survei Faktor Strategi Internal	87
Tabel 5. 4 Hasil Survei Faktor Strategi Eksternal.....	88
Tabel 5. 5 Pemetaan <i>Strength</i>	89
Tabel 5. 6 Pemetaan <i>Weakness</i>	89
Tabel 5. 7 Pemetaan <i>Opportunities</i>	90
Tabel 5. 8 Pemetaan <i>Threats</i>	90
Tabel 5. 9 Perhitungan Nilai Internal.....	91
Tabel 5. 10 Perhitungan Nilai Eksternal	92
Tabel 5. 11 Strategi <i>Strength - Opportunities</i>	94

Tabel 5. 12 Perspektif <i>Corporate Contribution</i>	95
Tabel 5. 13 Perspektif <i>Customer Orientation</i>	96
Tabel 5. 14 Perspektif <i>Operation Excellence</i>	96
Tabel 5. 15 Perspektif <i>Future Excellence</i>	97
Tabel 5. 16 Analisis Kesenjangan Sistem Informasi	102
Tabel 5. 17 Analisis Kesenjangan Teknologi Informasi	104
Tabel 5. 18 Analisis kesenjangan SDM SI/TI.....	104
Tabel 5. 19 Analisis Manajemen SI/TI	104
Tabel 6. 1 Pemetaan potensi kebutuhan bisnis, kebutuhan SI dan Infrastruktur TI	108
Tabel 6. 2 Portofolio Aplikasi Mendatang	130

BAB 1

PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan latar belakang mengapa penelitian ini dilakukan, bagaimana rumusan masalah dari penelitian ini, tujuan, dan manfaat dari penelitian ini.

1.1 Latar Belakang

Kemajuan teknologi informasi seperti saat ini, peran Sistem Informasi (SI) / Teknologi Informasi (TI) merupakan salah satu faktor yang dapat mendukung kemajuan dan pengembangan suatu perusahaan dengan signifikan. Karena dengan adanya SI/TI dalam suatu perusahaan, maka dapat meningkatkan tingkat efektifitas dan efisiensi kinerja operasionalnya. Ada beberapa manfaat dalam melakukan penerapan SI/TI dalam suatu organisasi. Pertama, memperbaiki efisiensi kerja dengan melakukan otomatisasi berbagai proses yang mengelola informasi. Kedua, meningkatkan keefektifan manajemen dengan memuaskan kebutuhan informasi guna pengambilan keputusan. Ketiga, memperbaiki daya saing atau meningkatkan keunggulan kompetitif organisasi dengan merubah gaya dan cara berbisnis (Ward and Peppard, 2002).

Permasalahan di dalam penerapan SI/TI pada suatu organisasi dapat dianggap sebagai paradoks produktivitas. Dimana di dalam penerapan SI/TI sudah diimplementasikan secara baik, namun dari sisi lain seperti halnya keamanan, sumber daya manusia, transparansi, dan lain-lain bersifat sebaliknya. Selanjutnya dalam penerapan SI/TI adalah investasi SI/TI masih belum berhasil memberikan manfaat yang diharapkan kepada organisasi (Ward and Peppard, 2003). Pimpinan perusahaan sering dihadapkan pada kenyataan bahwa belanja modal (*capital expenditure*) untuk SI/TI tidak membuahkan hasil hingga nilai tertentu sesuai dengan besarnya investasi yang telah dilakukan. Perusahaan menggunakan SI/TI untuk pengelolaan keuangan, operasional pemasaran, layanan pelanggan, koordinasi antar kantor cabang, perencanaan produksi, pengendalian persediaan, melancarkan distribusi dan lain sebagainya. Namun tidak jelas apakah penggunaan SI/TI semacam ini sudah secara nyata menghasilkan output yang lebih banyak.

PT. XYZ adalah perusahaan dengan bidang usaha distribusi rokok yang mempunyai cabang dari sabang sampai merauke. Dimana pendistribusian barang dari pabrik produksi di Kudus sampai dengan konsumen harus dapat terkirim dengan baik dan benar. Dimana peran TI di dalam hal tersebut cukup signifikan, karena dengan adanya TI semua proses yang awalnya manual dapat berubah menjadi terotomisasi dengan baik. Diharapkan dengan adanya rencana SI/TI dapat menselaraskan dengan rencana bisnis yang ada di perusahaan. Sehingga mempercepat dan membantu dalam mencapai tujuan perusahaan dalam menjadi perusahaan distribusi rokok nomor 1 di Indonesia.

Rencana strategis sebelumnya masih dirasakan manfaatnya. Hal ini berdasarkan analisis dari tim Quality Assurance sebagai berikut:

1. Investasi TI tidak langsung mendukung tujuan bisnis perusahaan. Bahwa dalam hal ini departemen TI masih menjadi *cost centre* dibanding *profit center*. Aktivitas TI masih berfokus pada pembuatan dan pembelian *tools* seperti hardware, software hingga implementasi ERP. Namun masih belum ditentukan tujuan bisnis, target yang harus dicapai, kontribusi yang diharapkan, dan strategi perusahaan yang mana yang harusnya dapat didukung dari pembelian *tools* tersebut. Dengan tidak adanya target yang akan dicapai maka kontribusi dari organisasi TI juga sulit untuk diukur
2. Kontrol terhadap TI berkurang, hal ini dapat dilihat dari para user yang bertanggung jawab dalam menentukan tujuan TI yang sebenarnya. Permintaan terhadap pengembangan sistem SI/TI dari departemen marketing cenderung hanya mementingkan fungsinya sendiri. Sehingga terdapat sebuah sistem yang membantu sebuah departemen namun akan menyulitkan atau tidak sejalan dengan keinginan departemen yang lain. Hal ini terjadi karena departemen TI tidak memiliki rencana program kerja jangka panjang pengembangan sistem apa saja yang harus dilaksanakan dan diprioritaskan, sehingga setiap permintaan pengembangan dari departemen lain selalu berusaha dipenuhi. Hal ini akan menyebabkan pengembangan sistem SI/TI akan menjadi sulit dikendalikan dan membuat SI/TI tidak terintegrasi walaupun memiliki sistem ERP. Kondisi ini dapat dibuktikan dengan banyaknya portofolio proyek SI/TI

yang dibuat oleh PT.XYZ namun tidak terlalu berdampak pada keuntungan perusahaan.

3. Mengenai persepsi kontribusi SI/TI yang kurang. Hal ini dapat dievaluasi dari seluruh proyek SI/TI yang hanya dinilai berbasis pada konteks keuangan saja, sehingga proyek SI/TI akan terlihat mahal tapi tidak banyak memberikan kontribusi bersifat *tangible*.

Oleh karena itu tim *Quality Assurance* TI menilai manfaat dari investasi di bidang SI/TI belum memiliki kontribusi yang signifikan dalam menunjang efisiensi dan efektifitas aktivitas bisnis perusahaan. Maka dari itu dibutuhkan penerapan rencana strategis yang lebih baik, yang diharapkan dapat segera terealisasi.

Telah ada penelitian sebelumnya yang mengenai rencana strategis di PT. Miwon Indonesia yang dibuat oleh Bapak Bambang Ariyanto Widjaja pada tahun 2013. Penelitian tersebut dijadikan rujukan oleh peneliti. Dimana dalam penelitiannya dinyatakan bahwa perencanaan strategis merupakan proses yang berkelanjutan (*sustainable*) untuk kompetitif memenangi persaingan dan menjadikannya sebagai *business enabler*. Dimulai dari identifikasi visi, misi, sasaran dan tujuan organisasi, dilanjutkan dengan melakukan identifikasi terhadap lingkungan internal - eksternal organisasi dan SI/TI yang kemudian menentukan peluang SI/TI dan memperhatikan ancaman yang diperoleh untuk dapat dilaksanakan formulasi strategi berdasarkan kebutuhan informasi yang selaras dengan strategi bisnis perusahaan. Tetapi dalam penelitian tersebut tidak mempertimbangkan cost benefit, perbaikan proses bisnis dan SI/TI serta aplikasi yang menjadi prioritas untuk dikembangkan di masa mendatang. Peneliti menyarankan untuk melakukan analisis terhadap faktor-faktor yang menjadi prioritas pengembangan sistem informasi beserta analisis kelayakan investasi dan diperhatikan juga strategi implementasinya

Penulis juga melakukan rujukan terhadap perencanaan strategis di PT. Tjahaja Agung Tunggal yang dibuat oleh Bapak Firiski Hendrawan pada tahun 2015 Dimana PT. TAT bergerak di bisnis retail penjualan dan pengisian BBM serta SPBU. Dimana salah satu metode yang digunakan dalam analisis adalah metode *balanced scorecard*. Rekomendasi untuk peneliti selanjutnya adalah melakukan analisis kelayakan investasi

dan diperhatikan juga strategi implementasi. Hal tersebut khususnya bila ada perubahan strategi perusahaan dan muncul teknologi baru yang layak dipertimbangkan.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan narasi latar belakang di atas, perumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut

1. Bagaimana memahami situasi, kondisi dan persaingan bisnis yang dihadapi oleh PT. XYZ saat ini
2. Bagaimana merencanakan rencana strategis SI/TI untuk PT. XYZ untuk masa yang akan datang yang dapat mendukung optimalisasi kinerja perusahaan

1.3 Batasan Masalah

Pada bagian ini menjelaskan mengenai batasan pada penelitian agar lebih fokus dan tidak melebar serta sesuai dengan tujuan penelitian yang hendak dilakukan sebagai berikut:

1. Pembuatan perencanaan strategis mengacu pada kondisi TI yang sudah ada saat penelitian dilakukan agar sesuai dengan arah perkembangan perusahaan;
2. Fokus pada penelitian ini adalah proses perumusan strategis SI/TI yang terdapat pada departemen teknologi dan informasi di PT. XYZ;
3. Penelitian ini tidak mencakup analisis keuangan terhadap perusahaan.

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dijelaskan maka tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah membuat rekomendasi rencana strategis sistem informasi dan teknologi informasi (SI/TI) untuk PT. XYZ yang sesuai dengan visi, misi dan tujuan bisnis serta perlu dilakukan pada tahap pelaksanaan portofolio aplikasi yang direkomendasikan di masa mendatang.

1.5 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan laporan penelitian ini akan disusun dalam bab-bab dengan urutan sebagai berikut:

BAB 1 Pendahuluan

Pada bab ini akan dibahas mengenai latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB 2 Kajian Pustaka dan Dasar Teori

Pada bab ini akan dibahas mengenai kajian pustaka yang berfungsi sebagai sumber informasi dalam memahami permasalahan yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan. Selanjutnya dasar teori akan digunakan sebagai landasan dalam penelitian ini dalam membuat rencana strategis SI/TI.

BAB 3 Metodologi Penelitian

Pada bab ini menjelaskan mengenai langkah-langkah yang akan digunakan dalam proses penelitian meliputi kerangka penelitian, alur penelitian, metode pengumpulan dan analisis data.

BAB 4 Analisis Situasi Perusahaan Saat Ini

Pada bab ini akan menjelaskan mengenai memahami situasi terkini. Hal ini diperlukan untuk memperoleh kebutuhan SI/TI di masa mendatang melalui berbagai macam metode analisis terhadap faktor internal dan eksternal dari sisi bisnis dan SI/TI

BAB 5 Merumuskan Strategi

Pada bab ini menjelaskan mengenai proses penentuan strategi yang diselaraskan dengan strategi bisnis. Memfokuskan kebutuhan bisnis dengan SI/TI agar lebih komprehensif, koheren, seimbang dan terukur serta mengetahui kesenjangan antara kondisi terkini dengan potensi/kebutuhan yang dihasilkan dari proses memahami kondisi saat ini.

BAB 6 Formulasi Perencanaan Strategi SI/TI

Pada bab ini menjelaskan mengenai formulasi strategi berisikan rekomendasi yang berupa strategi bisnis SI, strategi TI dan strategi manajemen SI/TI serta menghasilkan usulan portofolio aplikasi yang dibutuhkan di masa mendatang.

BAB 7 Kesimpulan dan Saran

Bab ini merupakan kesimpulan berdasarkan analisis yang telah dilakukan dan saran sebagai bahan pertimbangan penelitian selanjutnya

BAB 2

KAJIAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

Pada bab ini akan dipaparkan mengenai kajian pustaka dan dasar teori yang digunakan sebagai bahan pertimbangan dan dasar penelitian yang digunakan dalam melakukan analisis strategi yang dibutuhkan PT. XYZ. Selanjutnya juga akan dijelaskan literatur – literatur yang terkait dengan penelitian ini sehingga membantu dalam meneliti rencana strategis.

Dalam rangka untuk mengelola sistem informasi dan teknologi informasi (SI/TI) strategis, akan sangat membantu untuk memahami bagaimana peran sistem informasi berbasis teknologi yang sedang berkembang di dalam perusahaan. Dimana perusahaan saat ini ingin mengembangkan pendekatan yang lebih strategis untuk mengelola SI/TI. Besar kemungkinan perusahaan telah berada pada situasi sekarang sebagai hasil dari berbagai macam keputusan jangka pendek. Banyak perusahaan tanpa ragu memikirkan kembali investasi mereka atau bahkan memulai lagi dengan sebuah kertas kerja yang bersih tetapi hal yang didapat dari pendekatan SI/TI di masa lalu dirasa masih kurang. Cukup jarang untuk memulai lagi dari awal bagi sebagian bank dan perusahaan asuransi. Karena mereka masih bergantung pada sistem pertama kali yang dikembangkan.

Bab ini akan memberikan penjelasan terhadap evolusi secara umum dari SI/TI pada perusahaan atau organisasi besar. Perkembangan sistem SI/TI dalam suatu organisasi diperiksa dari sejumlah sudut pandang. Beberapa diantaranya dikembangkan lebih lanjut dan digunakan dalam penelitian ini. Ketika mempertimbangan pendekatan tertentu yang diperlukan dalam perencanaan strategis untuk investasi SI/TI. Beberapa penekanan penting terhadap kecepatan dan efektifitas dari proses kemajuan dalam menggunakan SI/TI dan memberikan manfaat secara bisnis. Bobot relatif dari masing-masing faktor bervariasi dari waktu ke waktu dan juga akan bervariasi dari satu organisasi ke yang lain, diantaranya sebagai berikut:

- Kemampuan teknologi
- Kemampuan ekonomi dalam mengembangkan teknologi

- Aplikasi yang *feasible*
- Keterampilan dan kemampuan yang tersedia
- Sumber daya untuk mengembangkan aplikasi
- Tekanan pada organisasi / perusahaan untuk meningkatkan kinerja

Sebagian penilaian dari evolusi SI/TI dalam sebuah perusahaan cenderung untuk fokus pada satu atau dua aspek pengembangan bisa mengenai aplikasi atau manajemen teknologi serta perencanaan.

2.1 Sistem Informasi dan Teknologi Informasi

Hal ini sering mengamati bahwa sistem informasi jangka panjang dan teknologi informasi digunakan secara bergantian. Dalam arti harfiah, teknologi informasi adalah bagian dari sistem informasi. Sistem informasi terdiri dari orang-orang, proses, mesin dan teknologi informasi. Kemajuan besar dalam sistem informasi adalah karena perkembangan teknologi informasi dan pengenalan komputer.

Suatu sistem informasi dapat didefinisikan sebagai seperangkat jaringan terkoordinasi dari komponen, yang bertindak bersama-sama untuk memproduksi, mendistribusikan dan atau memproses informasi. Karakteristik penting dari informasi yang terdapat dari sistem informasi berbasis komputer adalah presisi, yang mungkin tidak berlaku untuk jenis lain. Dalam setiap sistem informasi organisasi yang diberikan dapat diklasifikasikan berdasarkan pada penggunaan informasi. Oleh karena itu, sistem informasi dalam bisnis dapat dibagi menjadi sistem pendukung operasional dan sistem pendukung manajemen.

Pada umumnya baik secara sadar atau tidak sadar, setiap orang memanfaatkan teknologi informasi. Hal ini telah berkembang dengan pesat dan mencakup banyak bidang kehidupan kita sehari-hari seperti film, ponsel, internet, dan hal lainnya. Teknologi informasi dapat didefinisikan secara luas sebagai integrasi komputer dengan peralatan telekomunikasi untuk menyimpan, mengambil, memanipulasi dan penyimpanan data. Menurut *Information Technology Association of America*, teknologi informasi didefinisikan sebagai studi, desain, pengembangan, aplikasi, implementasi, dukungan atau manajemen

sistem informasi berbasis komputer. Teknologi informasi sangat berpengaruh dalam meningkatkan kinerja ekonomi, memberikan solusi dalam memecahkan masalah-masalah sosial serta membuat sistem informasi yang terjangkau dan *user friendly*. Teknologi informasi telah membawa perubahan besar dalam kehidupan sehari-hari baik itu pendidikan, kehidupan di rumah, tempat kerja, komunikasi dan bahkan dalam fungsi pemerintahan.

2.2 Komparasi antara Sistem Informasi dan Teknologi Informasi

Sistem informasi dan teknologi informasi serupa dalam banyak cara tetapi pada saat yang sama mereka berbeda. Berikut ini adalah beberapa aspek tentang sistem informasi serta teknologi informasi.

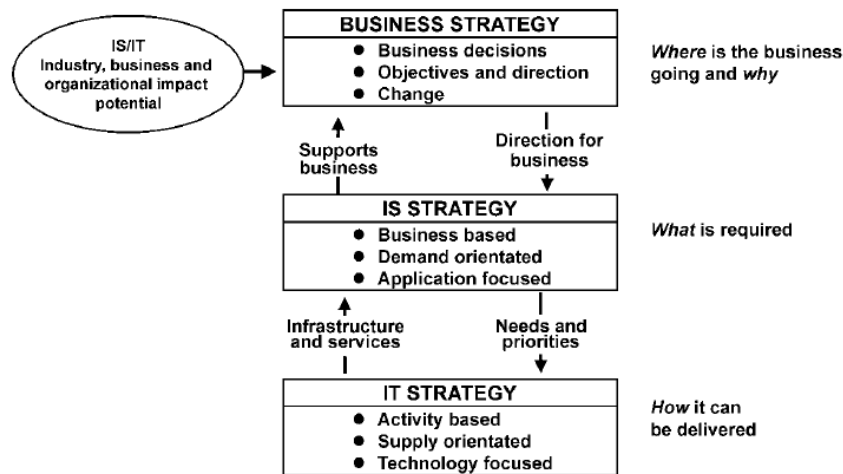
- Sistem informasi telah ada sejak era pra-mekanik dalam bentuk buku, gambar, dll Namun, asal teknologi informasi sebagian besar terkait dengan penemuan komputer.
- Sistem informasi telah mengalami banyak evolusi, yaitu dari pencatatan manual ke sistem penyimpanan cloud saat ini. Demikian pula, teknologi informasi adalah melihat perubahan konstan dengan lamanya prosesor yang lebih cepat dan terus-menerus menyusut ukuran perangkat penyimpanan.
- Bisnis telah menggunakan sistem informasi misalnya dalam bentuk buku manual account untuk modern. Modus komunikasi juga telah pergi di bawah perubahan besar, misalnya, dari surat ke email. Teknologi informasi telah membantu efisiensi drive di organisasi dengan peningkatan produktivitas dan tingkat presisi pada proses manufaktur.

2.3 Masa Depan Sistem Informasi dan Teknologi Informasi

Teknologi informasi telah menunjukkan pertumbuhan eksponensial dalam dekade terakhir, yang mengarah ke sistem informasi yang lebih canggih. Teknologi informasi saat ini telah sangat berpengaruh dalam meningkatkan kualitas hidup. Obat-obat modern telah diuntungkan dengan adanya sistem informasi yang lebih baik dengan menggunakan teknologi informasi terbaru. Sistem informasi telah

dikenal manusia dalam satu bentuk atau yang lain sebagai sumber daya untuk pengambilan keputusan. Namun, dengan perkembangan teknologi informasi, sistem informasi telah menjadi canggih, dan penggunaannya menjamur di semua kalangan. Teknologi informasi telah membantu sejumlah besar data dikelola menjadi informasi yang berguna dan berharga.

Singkatnya, kontribusi dan kinerja SI/TI dalam bisnis telah menjadi lebih signifikan hingga tingkat manajemen. Keterlibatan berbagai pihak telah diperlukan hingga ke tingkat eksekutif. Pihak eksekutif harus memahami dan sering memutuskan apa yang dibeli. Namun, dalam memutuskan perlu hati - hati sehingga tidak menganggap bahwa perihal SI/TI tidak dilebih-lebihkan. Hal ini mendukung argumen bahwa fokus pada teknologi itu sendiri tidak menyebabkan aplikasi strategis yang sukses. Rute yang paling efektif untuk mencapai manfaat strategis dari SI/TI adalah untuk berkonsentrasi pada memikirkan kembali bisnis dengan menganalisis masalah bisnis saat ini dan perubahan lingkungan dan mempertimbangkan SI/TI sebagai salah satu bahan dari solusi. Perbedaan harus dibuat antara strategi SI dan strategi TI. Hal ini ditunjukkan dengan sebagian besar strategi TI hanya kuat pada isu-isu teknologi dan terminologi teknis dan lemah pada identifikasi kebutuhan aplikasi dan pemikiran bisnis. Sedangkan strategi SI lebih fokus pada sistem informasi yang diperlukan pada aplikasi perusahaan. Pada dasarnya SI lebih menyikapi pertanyaan *What* dan strategi TI lebih menaruh perhatian pada teknologi, infrastruktur dan ketrampilan khusus yang terkait atau menjawab pertanyaan *How*.



Gambar 2. 1 Hubungan antara Strategi Bisnis, Strategi SI dan Strategi TI

Dari gambar 2.1 dapat disimpulkan bahwa perusahaan harus memperlakukan SI/TI seperti bagian dari bisnis layaknya marketing, produksi atau pembelian, dimana harus dilakukan dengan efektif dan efisien agar bisnis bertahan hidup, tetapi juga dapat memberikan arti kompetitif dan strategis bagi perusahaan jika dikelola dengan cerdas. Ini menyiratkan suatu pendekatan untuk mengembangkan strategi untuk sistem informasi dan teknologi yang berasal dari dan terintegrasi dengan komponen lain dari strategi bisnis. Bila perusahaan mengembangkan bagian marketing sebagai bagian dari strategi bisnis, maka hal yang harus dianalisis terlebih dahulu adalah *marketing position*. Setelah melakukan evaluasi kebutuhan marketing dan opsi yang ada dalam hubungan dengan kebutuhan lain. Diagram tersebut menunjukkan hal yang sama untuk diperlakukan pada bidang SI/TI. Mengidentifikasi dampak potensial pertama kali, kemudian mengevaluasi informasi dan sistem yang diperlukan untuk memberikan strategi dan menentukan cara terbaik untuk mendapatkan sistem informasi tersebut menggunakan teknologi yang ada. Model tersebut bisa jadi terlalu sederhana untuk menangani bisnis yang kompleks dengan cepat berdasarkan perubahan lingkungan. Tetapi dapat menjadi titik awal yang baik untuk memperjelas hubungan antara masalah yang dihadapi.

2.4 Perencanaan Strategi

Menurut Kerzner perencanaan strategis (*Strategic Planning*) adalah sebuah alat manajemen yang digunakan untuk mengelola kondisi saat ini untuk melakukan proyeksi kondisi pada masa depan, sehingga rencana strategis adalah sebuah petunjuk yang dapat digunakan organisasi dari kondisi saat ini untuk mereka bekerja menuju 5 sampai 10 tahun ke depan. Sedangkan menurut Robert N. Anthony, perencanaan strategis adalah proses memutuskan program - program yang akan dilaksanakan oleh organisasi dan perkiraan jumlah sumber daya yang akan dialokasikan ke setiap program selama beberapa tahun depan.

Dapat disimpulkan bahwa rencana strategis adalah rencana spesifik mengenai bagaimana untuk mencapai ke arah masa depan yang akan diambil oleh entitas. Sedangkan perencanaan strategis adalah proses memutuskan program - program yang akan dilaksanakan oleh organisasi dan perkiraan jumlah sumber daya yang akan dialokasikan pada setiap program jangka panjang selama beberapa tahun kedepan.

Hasil dari proses perencanaan strategi berupa dokumen yang dinamakan *strategic plan* yang berisi informasi tentang program-program beberapa tahun yang akan datang. Untuk mencapai sebuah strategi yang telah ditetapkan oleh organisasi dalam rangka mempunyai keunggulan kompetitif, maka para pimpinan perusahaan, manajer operasi, haruslah bekerja dalam sebuah sistem yang ada pada proses perencanaan strategis. Kemampuan manufaktur, harus dipergunakan secara tepat, sehingga dapat menjadi sebuah senjata yang unggul dalam sebuah perencanaan strategi. Perencanaan strategis secara eksplisit berhubungan dengan manajemen perubahan, hal ini telah menjadi hasil penelitian beberapa ahli, menuliskan bahwa *strategic planning* adalah kegiatan yang mencakup serangkaian proses dari inovasi dan merubah perusahaan, sehingga apabila strategic planning tidak mendukung inovasi dan perubahan, maka itu adalah kegagalan.

2.5 Perencanaan Strategi SI/TI

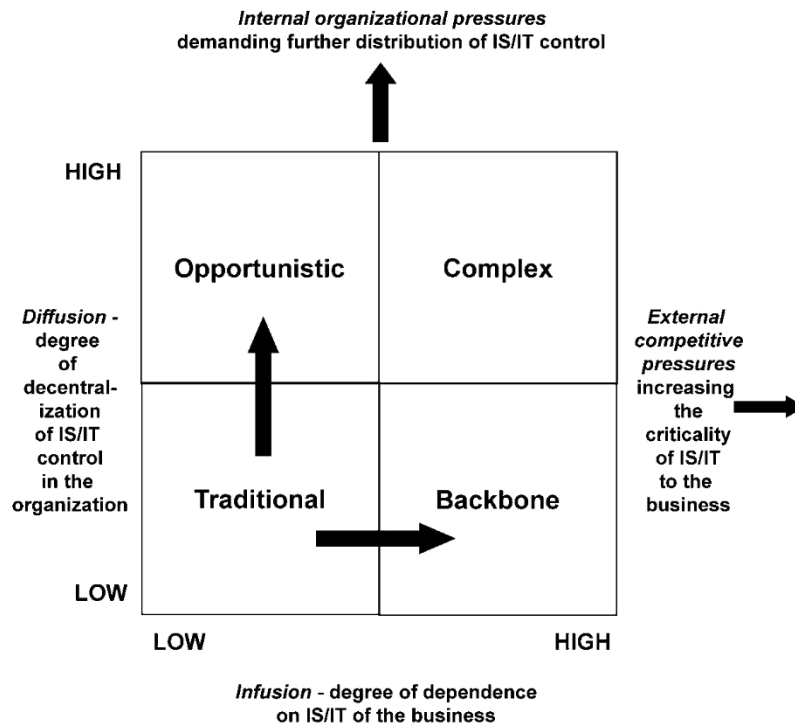
Pada dasarnya, strategi SI/TI terdiri dari dua bagian: komponen SI dan komponen TI. Strategi SI mendefinisikan kebutuhan organisasi atau *demand* dalam

formasi dan sistem untuk mendukung strategi bisnis secara keseluruhan. Hal ini tegas didasarkan pada bisnis, dengan mempertimbangkan baik kompetitif dampak dan penyalarsan persyaratan SI/TI. Pada dasarnya, mendefinisikan dan memprioritaskan investasi yang dibutuhkan untuk mencapai aplikasi portofolio yang ideal, sifat manfaat yang diharapkan dan perubahan yang diperlukan untuk memberikan manfaat tersebut, dalam keterbatasan sumber daya dan sistem saling ketergantungan. Strategi TI berkaitan dengan menguraikan visi tentang bagaimana permintaan organisasi untuk informasi dan sistem akan didukung oleh teknologi. Pada dasarnya, itu berkaitan dengan penyediaan TI. Sebelum memulai mengembangkan strategi SI, penting untuk dimengerti konteks dimana strategi ini sedang dikembangkan. Konteks ini mungkin berbeda pada setiap organisasi. Pada bagian ini, akan ada dua perspektif yang disajikan. Yang pertama adalah perspektif internal dimana sebagian besar berfokus pada peran SI/TI dalam organisasi. Yang kedua adalah perspektif eksternal menjelajahi dinamika keseluruhan SI/TI.

2.5.1 Konteks Internal

Dalam menyusun matriks sederhana untuk menjelaskan bagaimana lingkungan SI/TI sedang dipengaruhi oleh kekuatan-kekuatan di luar kendali organisasi individu. Dijelaskan dua sumbu di mana suatu organisasi dapat mempertimbangkan implikasi dari kekuatan-kekuatan ini:

- Infusi: sejauh mana sebuah organisasi menjadi tergantung pada SI/TI untuk melaksanakan operasi inti dan mengelola bisnis
- Difusi: sejauh mana TI telah tersebar di seluruh organisasi dan keputusan mengenai penggunaannya telah dilimpahkan.



Gambar 2. 2 Lingkungan SI/TI

Berikut adalah penjelasan mengenai gambar tersebut:

- *Low diffusion – low infusion*: pengendalian sumber daya TI yang sangat terpusat, dan peran SI tidak penting untuk bisnis. Ini menjelaskan sebagai lingkungan tradisional khas perusahaan menggunakan TI hanya semata-mata untuk meningkatkan efisiensi secara *system by system*.
- *Low diffusion – high infusion*: kontrol sangat terpusat, dan peran SI sangat penting untuk operasi bisnis dan kontrol. Bisnis dapat menjadi serius dirugikan jika sistem gagal. Oleh karena itu, sistem berkualitas tinggi diperlukan, pada umumnya sebuah integrasi tingkat tinggi. Sistem telah menjadi bagian dari *backbone* organisasi.
- *High diffusion – low infusion*: sebagian besar desentralisasi kontrol, memberikan manajer bisnis kemampuan untuk memenuhi prioritas lokal mereka. Setiap integrasi sistem terjadi karena kerjasama antar user, bukan dengan bisnis secara keseluruhan atau desain TI. Pendekatan manajemen

pada dasarnya adalah oportunis, didorong oleh prioritas jangka pendek yang dapat menciptakan keuntungan bisnis di beberapa bagian.

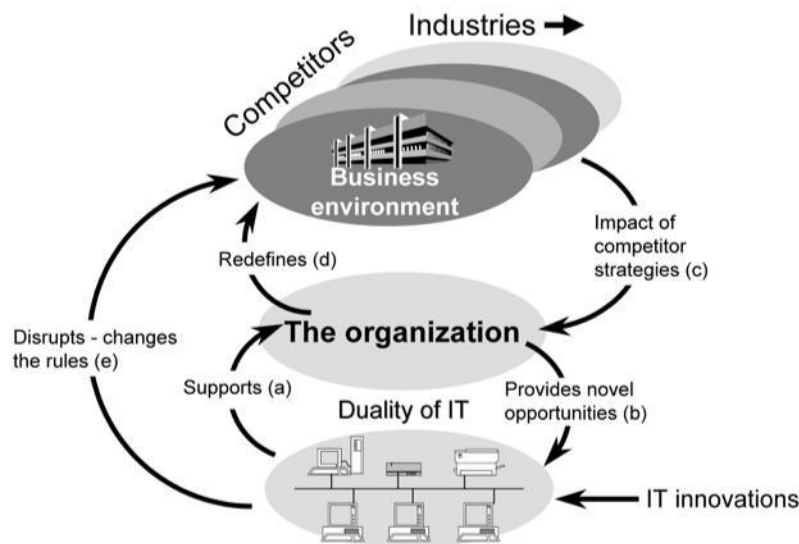
- *High diffusion – high infusion*: sebagian besar desentralisasi kontrol tetapi bisnis tergantung pada sistem untuk sukses, baik dalam menghindari kerugian dan dalam mencapai tujuan bisnis secara keseluruhan. ini menggambarkan ini sebagai lingkungan kompleks yang sulit untuk mengelola. Terlalu banyak kontrol pusat untuk menghindari investasi yang buruk akan membatasi inovasi, maka peluang strategis baru mungkin terlewatkan, terlalu sedikit kontrol dan sistem inti mungkin hancur

Implikasi keseluruhan sebagai organisasi menjadi lebih tergantung pada SI/TI, pada dasarnya untuk menghindari hal yang merugikan, yang lebih terpusat dan terstruktur pendekatan untuk perencanaan dan pengendalian harus terjadi. Tetapi untuk memfasilitasi penggunaan inovatif dari SI/TI untuk menciptakan keuntungan di masa depan, teknologi kontrol harus dekat dengan pengguna bisnis untuk memungkinkan koneksi yang tepat antara kebutuhan bisnis dan solusi teknologi yang akan dibuat. Mendapatkan keuntungan dan menghindari kerugian berarti baik difusi tinggi dan infusi tinggi. Oleh karena hal itu dibutuhkan pendekatan manajemen yang seimbang dan kompleks. Sebagian besar organisasi menghadapi situasi ini, dan kedua tekanan internal dan eksternal akan meningkat, seperti yang ditunjukkan pada gambar 2.2. Mungkin interpretasi terbaik dari kata eklektik adalah untuk mengatakan bahwa setiap organisasi perlu pendekatan untuk SI/TI perumusan strategi dan perencanaan disesuaikan dengan keadaan individu, sebagaimana ditentukan oleh industri dan situasi bisnis dan budaya organisasi.

2.5.2 Konteks Eksternal

Dinamika TI beserta konsekuensi yang ada di dalamnya dilihat dari segi bisnis dan pengembangan strategi SI/TI sangat kompleks. Gambar 2.3, mencoba untuk menjelaskan kompleksitas dan menangkap dinamika ini. Gambar pertama menggambarkan dualitas teknologi dalam hal itu tidak hanya mendukung strategi organisasi (panah a – *strategic alignment*) tetapi juga dapat mendefinisikan bisnis,

sebagai langkah strategis tidak mungkin tanpa adanya teknologi (panah b – dampak kompetitif).



Gambar 2. 3 Dampak dan Pengaruh

Misalnya, perusahaan seperti ebay, eSteel dan Covisint semua menyebarkan model bisnis yang fundamental didefinisikan oleh teknologi. Teknologi juga memfasilitasi cara-cara baru dalam perusahaan, inovasi proses baru dan dapat memungkinkan penciptaan bisnis berbasis jaringan yang inovatif. Namun, sebuah organisasi tidak ada dalam isolasi (kecuali menempati posisi monopoli), tetapi memiliki pesaing dan merupakan bagian dari sistem industri yang lebih luas dan lingkungan bisnis. Pergerakan pesaing, termasuk pendatang baru, mempengaruhi dinamika industri dan, akibatnya, organisasi itu sendiri dan strateginya (panah c) pada saat yang sama, drama strategis yang dibuat oleh efek organisasi pesaing bergerak (panah d). Inovasi teknologi dapat memiliki efek mengganggu pada industri (panah e), menulis ulang aturan kompetisi dan bahkan menantang pemikiran tradisional tentang struktur industri. Sementara dinamis ini didorong oleh inovasi teknologi baru, hal itu merupakan revolusi dalam ekonomi informasi dan bagaimana informasi ditangkap, diproses, disimpan, direncanakan dan digunakan dalam sebuah organisasi.

Hal ini telah fasih dibuat oleh pendiri Microsoft, Bill Gates, yang mencatat, "Saya memiliki keyakinan yang sederhana namun kuat. Cara yang paling berarti untuk membedakan perusahaan Anda dari pesaing Anda, cara terbaik untuk membuat jarak antara Anda dan orang banyak, adalah untuk melakukan pekerjaan luar biasa dengan informasi. Bagaimana Anda mengumpulkan, mengelola, dan menggunakan informasi akan menentukan apakah Anda menang atau kalah."

2.6 Perencanaan Strategis Sistem Informasi dan Teknologi Informasi

Merencanakan strategi SI/TI diartikan berpikir strategis dan perencanaan untuk pengelolaan jangka panjang yang efektif dan dampak optimal informasi dalam segala bentuknya: Sistem Informasi (SI) dan Teknologi Informasi (TI) menggabungkan sistem manual dan komputer, teknologi komputer dan telekomunikasi. Ini juga mencakup aspek organisasi manajemen SI/TI. Definisi ringkas tapi agak sempit yang ditawarkan oleh Lederer dan Sethi adalah "Proses memutuskan tujuan untuk komputasi organisasi dan mengidentifikasi aplikasi komputer potensial dimana organisasi harus dilaksanakan."

Sebuah perspektif lanjut, mendasari hubungan dekat antara bisnis dan strategi SI adalah sebuah strategi SI menyatukan tujuan bisnis perusahaan, pemahaman tentang informasi yang dibutuhkan untuk mendukung tujuan mereka dan pelaksanaan sistem komputer untuk menyediakan informasi tersebut. Hal ini adalah rencana untuk pengembangan sistem terhadap beberapa visi masa depan tentang peran SI dalam organisasi. Definisi yang lebih baru, yang cocok dengan penelitian buku ini, adalah proses identifikasi portofolio aplikasi berbasis komputer yang harus dilaksanakan, yang keduanya sangat selaras dengan strategi perusahaan dan memiliki kemampuan untuk membuat keuntungan lebih daripada pesaing yang ada.

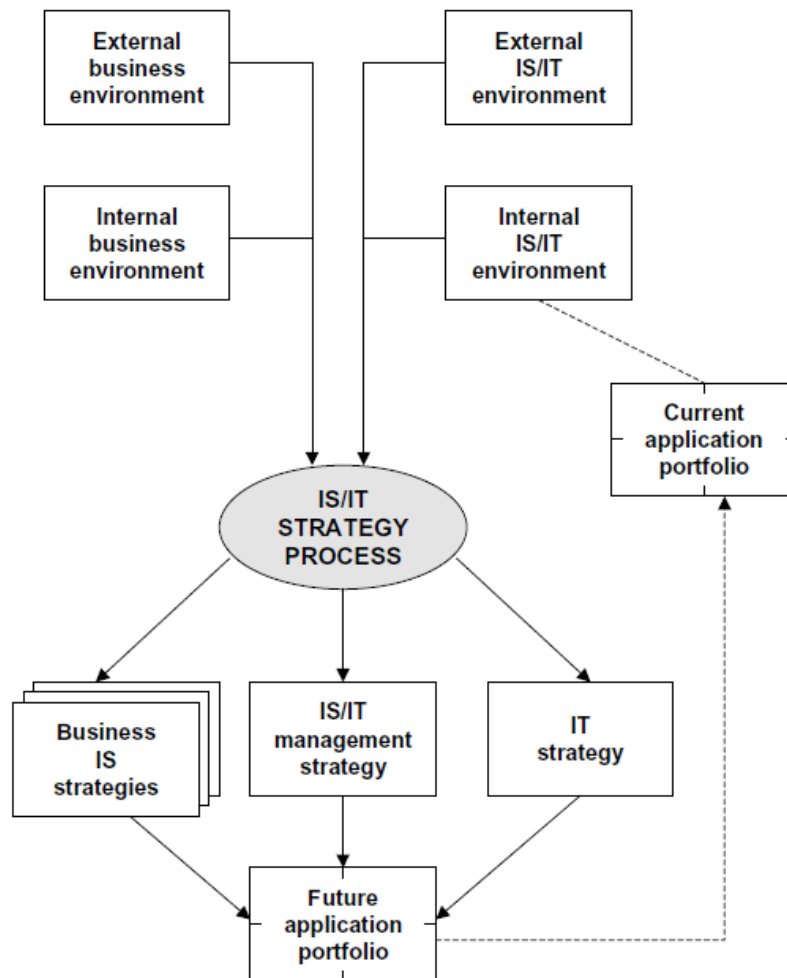
Tujuan yang paling umum untuk organisasi mengadopsi rencana strategi SI/TI adalah

- Menselaraskan SI/TI dengan bisnis untuk mengidentifikasi mana SI/TI yang paling berkontribusi dan penentuan prioritas untuk investasi

- Memperoleh keunggulan kompetitif dari peluang bisnis yang dibuat dengan menggunakan SI/TI
- Membangun bisnis yang hemat biaya, namun dengan infrastruktur teknologi yang fleksibel untuk masa depan
- Mengembangkan sumber daya yang tepat dan kompetensi untuk menyebarkan SI/TI yang berhasil di seluruh organisasi.

Dimana proses perumusan strategi SI/TI belum menjadi mapan, mungkin perlu untuk melakukan inisiatif dalam satu atau lebih bidang bisnis, untuk menumbuhkan kesadaran akan pentingnya memberikan manfaat nyata untuk bisnis melalui penerapan SI/TI dalam mendukung kebutuhan bisnis yang kritis dan untuk mencapai transisi dalam skala waktu yang dapat diterima. Hal ini juga dapat menawarkan kesempatan untuk memastikan bahwa metode perencanaan yang tidak pantas segera dihentikan dan pendekatan yang lebih baik dan komprehensif diadopsi. Proses ini harus memperkenalkan disiplin yang diperlukan, kontrol dan teknik-teknik baru, menjalin hubungan baik dan mengidentifikasi tugas dan tanggung jawab sehingga dengan demikian menentukan kebutuhan sumber daya perencanaan. Namun, sesegera mungkin proses strategi SI/TI perlu menjadi bagian integral dari pengembangan strategi bisnis, rencana bisnis dan implementasi selanjutnya dari pengguna. Salah satu argumen yang paling menarik untuk mengintegrasikan bisnis dengan perumusan strategi dan perencanaan SI adalah agar sumber daya yang terbatas dari bisnis dapat dialokasikan dengan cara yang koheren sehingga strategi dapat dicapai dan rencana yang secara kolektif akan memberikan manfaat bagi bisnis.

Salah satu metodologi yang digunakan dalam perencanaan strategis SI/TI adalah metodologi versi Ward and Peppard. Gambar 2.4 menunjukkan model perencanaan strategis SI/TI Ward and Peppard



Gambar 2. 4 Model Strategis SI/TI

Kerangka kerja dari perencanaan strategi sistem informasi dan teknologi informasi dapat dilihat pada gambar 2.4 dan penjelasannya sebagai berikut:

a. Aktivitas *input*

- *Internal Bussines Environment*, yaitu strategi bisnis yang lama atau saat ini, objek-objek bisnis, sumbernya, prosesnya dan kebudayaannya serta nilai bisnisnya
- *Eksternal Business Environment* (Lingkungan Bisnis Eksternal), yang meliputi kondisi ekonomi, politik, industri, iklim bersaing perusahaan.

- *Internal IS/IT Environment* (Lingkungan SI/TI Internal), membantu jalannya bisnis yang meliputi teknologi informasi yang digunakan saat ini, kematangan, kontribusi terhadap pencapaian tujuan bisnis.
- *Eksternal IS/IT Environment* (Lingkungan SI/TI eksternal), yang meliputi tren teknologi serta peluang yang ditimbulkan, menggunakan SI/TI dari luar (*outsourcing*), pelanggan, pesaing dan pemasok.

b. Proses Perencanaan strategi SI/TI

Proses dimana informasi yang diperoleh, serta hasil analisis yang diperoleh dari input akan diproses agar menghasilkan output yang sesuai.

c. Aktivitas output

- *Business IS Strategy* (Strategi Bisnis TI), bagaimana masing-masing unit dapat memanfaatkan SI/TI untuk mencapai tujuan bisnis perusahaan dengan menghilangkan atau menambahkan beberapa unit bisnis yang telah ada
- *IT Strategy* (Strategi TI), bagaimana kebijakan dan strategi untuk mengelola teknologi dan sumber daya manusia yang berhubungan dengan TI.
- *IS/IT Management Strategy* (Strategi Manajemen SI/TI), bagaimana elemen-elemen umum yang diterapkan melalui perusahaan, memastikan konsistensi penerapan SI/TI yang dibutuhkan perusahaan.

d. Future Application Portfolio

Rincian yang menjelaskan usulan aplikasi yang akan digunakan perusahaan dalam waktu ke depan, untuk mengintegrasikan setiap unit dari perusahaan dan menyesuaikan perkembangan teknologi dengan perkembangan perusahaan.

e. Current Application Portfolio

Rincian mengenai aplikasi sistem informasi yang diterapkan di perusahaan saat ini, dengan melihat keuntungan dan kekuatan yang diperoleh dengan menggunakan aplikasi tersebut serta melihat dukungan aplikasi yang ada terhadap kegiatan operasional dan perencanaan strategi sistem informasi dan teknologi informasi bagi perusahaan untuk menghadapi persaingan dan pasar pada saat sekarang ini.

2.7 Teknik Analisis Perencanaan Strategi Sistem Informasi dan Teknologi Informasi

2.7.1 Analisis Lingkungan Eksternal Bisnis

Analisis lingkungan eksternal bisnis dari sebuah perusahaan terdiri dari faktor-faktor yang pada dasarnya di luar dan terlepas dari perusahaan. Faktor-faktor utama yang biasa diperhatikan adalah faktor-faktor politik, ekonomi, sosial dan teknologi. Dampak lingkungan eksternal bisnis ini memberikan kesempatan besar bagi perusahaan untuk maju, sekaligus dapat menjadi hambatan untuk maju. Adapun teknik-teknik analisis digunakan untuk memahami kondisi situasi pada lingkungan eksternal bisnis diantaranya sebagai berikut:

2.7.1.1 Porter Competitive Model

Untuk menganalisis dan memahami faktor eksternal dari organisasi, yaitu ancaman serta peluangnya, maka dapat digunakan *Porter Competitive Model*. Model ini digunakan untuk mengetahui dan mengevaluasi struktur lingkungan industri bisnis serta ancaman persaingan. Perlu diketahui bahwa model porter ini bukan khusus digunakan untuk membangun analisis SI dalam persaingan, tetapi digunakan untuk mengetahui posisi bersaing secara bisnis. Model ini dapat digunakan untuk mengidentifikasi bahwa dengan adanya TI juga dapat :

- Membangun penghambat untuk mencegah masuknya organisasi baru ke dalam suatu industri terkait lainnya. Dukungan TI terhadap proses bisnis organisasi akan dapat mengakibatkan kinerja organisasi semakin baik, dan sangat dimungkinkan bahwa peningkatan yang terjadi dengan dukungan TI tersebut. Hal ini akan menyulitkan dan mencegah pendatang baru untuk masuk ke dalam industri organisasi yang didukung oleh TI ini.
- Membangun kompetisi dari segi biaya, sehingga pelanggan akan sulit untuk berpindah ke organisasi/perusahaan lain. Penggunaan TI yang telah optimal dalam proses bisnis organisasi atau perusahaan, memungkinkan penghematan biaya produksi dan biaya operasional. Jika ini dapat dilakukan, maka organisasi atau organisasi dapat menekan harga jual

produknya, sehingga pelanggan akan memilih produk yang dihasilkan dan kecil kemungkinan untuk membeli produk lain yang sejenis.

- Mengubah basis untuk bersaing dengan industri yang ada, mengubah perimbangan kekuatan dalam hal hubungan antara organisasi dengan pelanggan dan pemasok, serta menyediakan basis untuk produk dan servis baru, pasar baru atau kesempatan bisnis baru lainnya.

Porter mengemukakan bahwa dalam suatu industri terdapat 5 (lima) kekuatan yang saling mempengaruhi. Lima kekuatan tersebut adalah

1) *Intraindustry Rivalry* adalah titik awal dalam memahami suatu industri dan berhubungan erat dengan *nature* dan tingkat persaingan di antara organisasi/perusahaan dalam industri yang sama. Menurut Porter tingkat persaingan dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu :

- Jumlah kompetitor
- Tingkat pertumbuhan industri
- Karakteristik produk
- Biaya tetap yang besar
- Kapasitas
- Hambatan keluar

2) *Bargaining Power of Buyers* datang dari pembeli produk atau jasa industri, dan hal ini penting dilakukan untuk mempertimbangkan kekuatan yang signifikan dari pembeli tersebut. *Buyer* mempunyai kekuatan untuk menekan pada industri untuk menurunkan harga, menuntut kualitas yang tinggi atau pelayanan tambahan, memainkan para kompetitor untuk saling berkompetisi. Kekuatan tawar pembeli akan kuat apabila perusahaan dihadapkan pada kondisi sebagai berikut:

- Pembeli mampu memproduksi produk yang diperlukan
- Sifat produk tidak teridentifikasi dan banyak pemasok
- *Switching cost* pemasok adalah kecil
- Pembeli mempunyai tingkat profitabilitas yang rendah, sehingga *sensitive* terhadap harga dan diferensiasi *service*

- Produk Perusahaan tidak terlalu penting bagi pembeli, sehingga pembeli dengan mudahnya mencari substitusinya

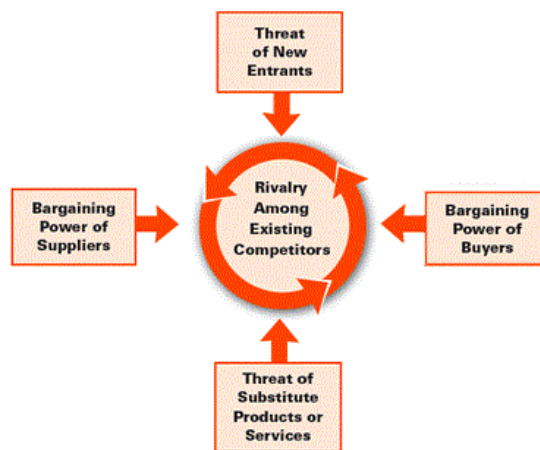
3) *Bargaining Power of Suppliers* sebagai penyedia produk dan jasa yang berkontribusi bentuk persaingan organisasi dalam industri. Di samping itu, pembeli harus bekerja untuk dapat menjaga hubungan dengan vendor yang berkualitas. Vendor menjadi lebih kuat, apabila terpenuhi beberapa kondisi tersebut terpengaruh oleh:

- Jumlah pemasok sedikit
- Produk/jasa yang ada adalah unik dan mampu menciptakan *switching cost* yang besar.
- Tidak tersedia produk/jasa substitusi
- Pemasok mampu menghasilkan integrasi ke depan dan mengolah produk yang dihasilkan menjadi produk yang sama dengan yang dihasilkan perusahaan.

4) *Threat of New Entrant* menyatakan bahwa kehadiran organisasi baru/lain akan menjadi permulaan persaingan baru dalam industri. Pendatang baru ini bisa benar-benar organisasi baru atau organisasi yang sudah ada tetapi mengubah strategi bisnisnya, atau organisasi yang sudah ada yang semula tidak bersaing dalam produk atau area yang sama, tiba-tiba melakukannya. Untuk mengantisipasi dari pendatang tersebut, maka organisasi harus dapat meningkatkan *entry barrier*. Dengan adanya *entry barrier* yang tinggi maka akan dapat mengurangi keinginan organisasi di luar untuk memasuki industri tersebut. Ada beberapa faktor penghambat (*entry barrier*) pendatang baru untuk masuk ke dalam suatu industri adalah:

- Skala ekonomi
- Diferensiasi
- Kecukupan modal
- Biaya peralihan
- Akses saluran distribusi
- Peraturan pemerintah

5) *Substitute Products or Services* dapat mengancam dengan memberikan harga yang bersaing pada produk atau layanan substitusi tersebut. Perusahaan-perusahaan yang berada dalam suatu industri tertentu akan bersaing pula dengan produk/jasa pengganti. Walaupun karakteristiknya berbeda, barang substitusi dapat memberikan fungsi atau jasa yang sama. Ancaman produk substitusi menjadi kuat bila konsumen dihadapkan pada *switching cost* yang sedikit dan jika produk substitusi itu mempunyai harga yang murah atau kualitas sama, bahkan lebih tinggi dari produk-produk suatu industri.



Gambar 2. 5 Analisis *Porter's Five Force*

Analisis lima kekuatan bersaing dari Porter dapat digunakan untuk mengidentifikasi peluang dan ancaman dari SI/TI bagi perusahaan, dengan menjawab pertanyaan sebagai berikut (Ward dan Peppard, 2002):

- Bagaimana SI/TI meningkatkan *entry barrier*?
- Bagaimana SI/TI merubah peta kompetisi?
- Bagaimana SI/TI membuat *switching cost* bagi pelanggan?
- Bagaimana SI/TI merubah kekuatan pemasok?
- Bagaimana SI/TI menghasilkan produk/jasa pengganti?

Kerangka kerja kompetitif milik Porter digunakan untuk mengidentifikasi 6 kategori dari peluang keunggulan kompetitif sebuah perusahaan.

- Meningkatkan *switching cost* pelanggan melalui penambahan nilai dari layanan dan informasi yang berbasis TI.
- Mengurangi *switching cost* yang dimiliki dengan pemasok.
- Menggunakan TI untuk mendukung inovasi produk.
- Melakukan kooperasi dengan persaingan pilihan untuk berbagi sumber daya TI.
- Substitusi TI untuk para pekerja.
- Menggunakan informasi untuk memuaskan pelanggan perusahaan yang berada pada segmentasi terbaik.

Lima model daya saing (*Five competitive Forces Model*) merupakan skema yang mempunyai cakupan yang luas dengan tujuan memaparkan perencanaan strategis dengan mendeskripsikannya dalam beberapa tahapan yang terkandung dalam skema tersebut. Skema yang ada dalam lima model daya saing dimulai dengan melakukan sebuah analisis dengan mendeskripsikan bisnis dan membuat formulasi-formulasi visi dan strategi sampai dengan menetapkan lingkungan eksternal dan internal dalam organisasi tersebut yang berperan. Tentunya, visi dan strategi yang disebut akan berhubungan dengan lingkungan organisasi baik internal maupun eksternalnya.

Implikasi penting dari kerangka kerja kekuatan porter adalah ide untuk *extended rivalry*. Dimana perusahaan harus mengerti kompetisi di dalam industri. Dalam hal ini yang harus diperhatikan adalah kompetitor saat ini termasuk pelanggan, pemasok, perusahaan yang menghasilkan substitusi produk dan potensial dari pendatang baru. Perusahaan secara umum harus berusaha untuk melakukan manipulasi dari kekuatan kompetitif yang berada dalam industri untuk mencapai *comparative advantage* diantara para kompetitor yang ada saat ini.

Sangatlah penting bagi suatu perusahaan untuk dapat bertahan menghadapi lima model daya saing ini dan menjadikan kelima hal tersebut suatu kekuatan yang mendukung perusahaan karena akan berdampak pada strategi perusahaan (Porter, 2008). Contohnya adalah inovasi atau pengenalan terhadap produk yang mempunyai kedudukan yang sama, dimana akan melawan ancaman terhadap produk pengganti, pendatang baru dan kompetisi dengan kompetitor lama.

2.7.1.2 Analisis PEST (*Politic, Economic, Social, Technology*)

Menurut Ward dan Peppard (2002) analisis PEST adalah analisis terhadap faktor lingkungan eksternal bisnis yang meliputi bidang politik, ekonomi, sosial dan teknologi. PEST digunakan untuk menilai pasar dari suatu unit bisnis atau unit organisasi. Arah analisis PEST adalah kerangka untuk menilai sebuah situasi, menilai strategi atau posisi, arah perusahaan, rencana pemasaran atau ide. Dimana analisis ini dapat diambil suatu peluang atau ancaman baru bagi perusahaan.

a) Faktor Politik

Faktor politik meliputi kebijakan pemerintah, masalah-masalah hukum, serta mencakup aturan - aturan formal dan informal dari lingkungan dimana perusahaan melakukan kegiatan. Contoh:

- Upah minimum
- Pengendalian harga
- Kesempatan bekerja yang sama untuk semua orang
- Keselamatan dan kesehatan dalam pekerjaan
- Dimana lokasi pabrik boleh didirikan
- Apa yang boleh dikeluarkan pabrik itu ke udara
- Berapa tingkat keributan yang boleh dilakukan dalam berproduksi
- Apakah perusahaan dapat melakukan periklanan dan iklan mana yang boleh dilakukan
- Peraturan dan perlindungan lingkungan
- Perpajakan (perusahaan; konsumen)
- Peraturan perdagangan internasional
- Perlindungan konsumen
- Hukum ketenagakerjaan
- Perusahaan/sikap pemerintah
- Peraturan kompetisi

b) Faktor Ekonomi

Faktor ekonomi meliputi semua faktor yang mempengaruhi daya beli dari pelanggan dan mempengaruhi iklim dari bisnis suatu perusahaan. Faktor-faktor ekonomi yang spesifik yang dianalisis dan didiagnosis oleh banyak perusahaan termasuk:

- Pertumbuhan ekonomi
- Kebijakan moneter
- Pengeluaran pemerintah
- Kebijakan ke arah *unemployment*
- Tahapan siklus bisnis. Ekonomi dapat diklasifikasikan seperti dalam keadaan depresi, resesi, kebangkitan (*recovery*) atau kemakmuran.
- Gejala inflasi dan deflasi dalam harga barang-barang dan jasa. Kalau inflasi sangat tajam, mungkin diadakan pengendalian upah dan harga.
- Kebijaksanaan keuangan, tingkat bunga dan devaluasi atau revaluasi uang dalam hubungannya dengan uang asing.
- Kebijaksanaan fiskal: tingkat pajak atau perusahaan dan perorangan.
- Neraca pembayaran, surplus atau defisit dalam hubungannya terhadap perdagangan luar negeri.

Setiap segi ekonomi ini dapat membantu atau menghambat usaha mencapai tujuan perusahaan dan menyebabkan keberhasilan ataupun kegagalan strategi. Misalnya, resesi sering menyebabkan pengangguran, bila pengusaha memproduksi barang sesuka hati, yang dapat menyebabkan penjualan rendah. Kebijaksanaan perpajakan dapat mengurangi daya tarik investasi dalam suatu industri atau mengurangi pendapatan setelah dipotong pajak dari para konsumen, yang akhirnya mengurangi tingkat pengeluarannya.

c) Faktor sosial

Faktor-faktor sosial terpusat pada penilaian dari sikap konsumen dan karyawan yang mempengaruhi strategi. Para perencana strategi harus mengikuti perubahan pada tingkatan pendidikan dan penilaian sosial dengan maksud menilai dampaknya terhadap strategi mereka. Tetapi reaksi khas dari perusahaan terhadap faktor-faktor sosial berbeda-beda, dari perubahan dalam tingkah laku sampai ke

usaha mengubah penilaian sosial dan sikap melalui usaha hubungan kemasyarakatan.

Faktor-faktor sosial yang dianalisis dan didiagnosis oleh kebanyakan perusahaan antara lain:

- Distribusi pendapatan
- Demografi
- Tenaga kerja / mobilitas sosial
- Perubahan gaya hidup
- Sikap kerja
- Pendidikan
- Kesehatan dan kesejahteraan
- Tingkat pertumbuhan penduduk
- Kondisi lingkungan sosial
- Kondisi lingkungan kerja
- Keselamatan
- Kondisi kehidupan (polusi, perumahan)

d) Faktor sosial

Perencana strategi yang efektif meneliti lingkungan untuk mencari perubahan teknologi yang dapat mempengaruhi bahan baku, operasi, dan produk serta jasa perusahaan, karena perubahan teknologi dapat memberikan peluang besar untuk meningkatkan hasil, tujuan atau mengancam kedudukan perusahaan. Dorongan pemerintah melalui kebijaksanaan pajak dan undang-undang juga memainkan peranan dalam perubahan teknologi. Kemauan untuk melakukan inovasi dan mengambil risiko nampak merupakan komponen yang penting. Selanjutnya perubahan teknologi menghendaki iklim sosial ekonomis yang dapat menerimanya. Faktor-faktor politik yang dianalisis dan didiagnosis oleh kebanyakan perusahaan antara lain:

- Fokus pemerintah dan industri pada kemajuan teknologi
- Penemuan dan pengembangan baru
- Kecepatan dari transfer teknologi

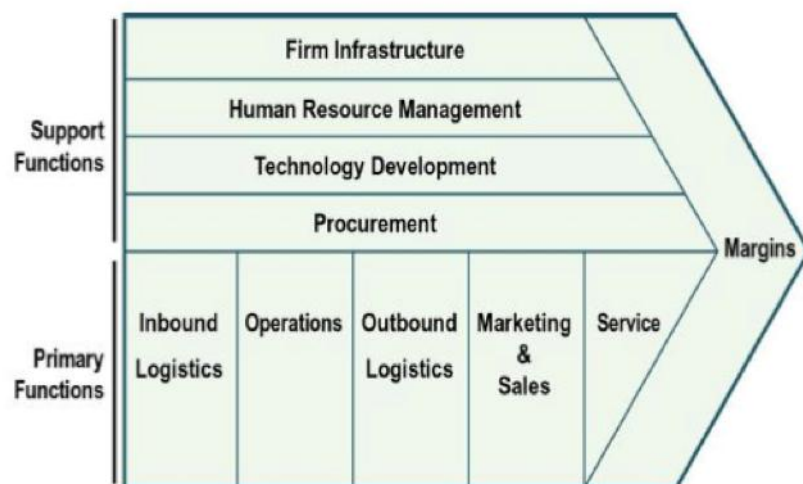
- *Rates of technology obsolescence*
- Biaya dan penggunaan teknologi
- Perubahan dalam ilmu pengetahuan
- Dampak dari perubahan teknologi
- Automatisasi

2.7.2 Analisis Lingkungan Internal Bisnis

Analisis lingkungan bisnis dari perusahaan digunakan untuk mengetahui strategi bisnis perusahaan pada saat ini dan visi misi perusahaan, aktivitas dan proses bisnis perusahaan, sumber daya yang dimiliki dan informasi yang dibutuhkan perusahaan. Adapun teknik analisis yang digunakan dalam memahami kondisi situasi lingkungan internal bisnis antara lain adalah:

2.7.2.1 Analisis *Value Chain*

Analisis rantai nilai (*value chain*) dikemukakan oleh Michael Porter (Ward dan Peppard, 2002). Menurut Porter, setiap perusahaan adalah kumpulan kegiatan yang dilakukan untuk produksi, pemasaran, pengiriman dan dukungan terhadap produk. Keseluruhan kegiatan ini dapat direpresentasikan dengan menggunakan *value chain*. Porter juga menjelaskan bahwa teknologi informasi adalah salah satu pendukung utama dari *value chain*.



Gambar 2. 6 *Value Chain Service*

Pendekatan rantai nilai (*value chain*) dibedakan menjadi dua tipe aktivitas bisnis (Ward and Peppard, 2002)

1. Aktivitas Utama (*Primary Activities*)

Aktivitas-aktivitas utama pada perusahaan yang pada akhirnya memberikan kepuasan pada pelanggan. Aktivitas-aktivitas tersebut tidak hanya dilakukan dengan baik, tapi juga harus saling berhubungan dengan efektif jika keseluruhan performa bisnis hendak dioptimalkan. Aktivitas utama terdiri dari *inbound logistics*, *outbound logistics*, *sales* dan *marketing*, serta *services*.

a. Inbound Logistics

Mendapatkan, menerima, menyimpan dan pengadaan input kunci dan sumber daya dalam kualitas dan kuantitas yang tepat bagi bisnis. Ini mungkin termasuk merekrut staf serta membeli bahan, komponen, jasa dan berurusan dengan sub kontraktor dan memperoleh peralatan.

b. Operations

Mengubah input menjadi produk atau layanan yang diperlukan oleh para pelanggan. Ini mencakup sumber daya dan membawa bahan bersama-sama untuk membuat produk atau menyediakan layanan.

c. Outbound Logistics

Mendistribusikan produk ke pelanggan baik secara langsung kepada pelanggan atau ke agen yang sesuai untuk distribusi, sehingga pelanggan dapat memperoleh produk atau jasa dan membayarnya dengan tepat.

d. Sales and marketing

Menyediakan cara-cara di mana pelanggan dan konsumen sadar akan produk atau jasa dan bagaimana mereka dapat memperoleh itu, termasuk cara untuk membujuk mereka untuk membeli atau menggunakan produk atau jasa.

e. Services

Memberikan nilai tambah lebih jauh kepada pelanggan dengan memastikan pelanggan mendapatkan keuntungan penuh atau nilai dari produk yang dibeli.

2. Aktivitas Pendukung (*Support Activities*)

Merupakan aktivitas yang dibutuhkan untuk mengontrol dan mengembangkan bisnis dari waktu ke waktu dengan cara menambahkan nilai secara tidak langsung, nilainya akan diketahui melalui kesuksesan dari aktivitas utama.

a. Technology

Menjelaskan teknologi apa saja yang digunakan dalam perusahaan tersebut

b. Human Resources

Merupakan cara dari perusahaan dalam mengatur SDMnya, misalnya dengan memberikan pelatihan atau pembekalan *skill* dan ilmu

c. Infrastructure

Infrastruktur merupakan sarana dan prasarana yang diperlukan oleh perusahaan

d. Procurement

Suatu proses lengkap untuk mendapatkan barang dan jasa dari persiapan mulai dari persiapan dan pengolahan dari sebuah daftar permintaan atas *invoice* untuk pembayaran.

Teknologi informasi merupakan alat yang potensial untuk digunakan dalam menciptakan atau menambah nilai-nilai dan teknologi informasi dimaksudkan untuk melihat sampai sejauh mana peran sistem dan teknologi informasi diperusahaan saat ini di rantai nilai.

Dari hasil analisis ini dapat diketahui dan dijawab pertanyaan-pertanyaan berikut ini:

1. Di kegiatan-kegiatan mana saja sistem informasi sudah mempunyai peran dalam menciptakan atau menambah nilai di rantai nilai?
2. Apakah peran sistem informasi sudah optimal atau masih dapat ditingkatkan di kegiatan-kegiatan yang sudah memanfaatkannya?
3. Di kegiatan-kegiatan mana saja sistem informasi masih belum berperan menciptakan atau menambah nilai di rantai nilai?

4. Apakah sistem informasi dapat diterapkan di kegiatan-kegiatan yang belum memanfaatkannya?

2.7.3 Analisis Lingkungan Eksternal SI/TI

Bagian dari analisis ini juga meliputi pengetahuan tentang SI/TI yang digunakan oleh pihak eksternal seperti pemasok, pesaing atau perusahaan-perusahaan lain yang memiliki hubungan dan mempengaruhi bisnis perusahaan. Salah satu aspek dari analisis ini adalah untuk dapat mengkategorikan elemen-elemen yang potensial dan berharga dari teknologi untuk dapat dievaluasi dan dimanfaatkan oleh perusahaan. Dalam pelaksanaan dilakukan dengan metode observasi. Inti dari analisis ini adalah untuk dapat menyediakan informasi sebagai salah satu bentuk masukan dalam bentuk proses perencanaan strategi SI/TI. (Ward dan Peppard, 2002).

2.7.4 Analisis Lingkungan Internal SI/TI

Analisis ini akan menyediakan informasi yang menyeluruh tentang lingkungan SI/TI perusahaan saat ini, yang dapat digunakan sebagai salah satu bentuk masukan dalam bentuk proses perencanaan strategi SI/TI. Analisis lingkungan internal SI/TI mengetahui pandangan SI/TI terhadap bisnis pada masa sekarang ini, pengalaman perusahaan dalam bisnis, cakupan bisnis dan kontribusinya terhadap pasar, kemampuan perusahaan, sumber daya didalam perusahaan dan infrastuktur teknologi yang digunakan. Dalam pelaksanaan dilakukan dengan metode observasi. Aplikasi portfolio saat ini dari sistem yang berjalan dan sistem yang sedang dalam pengembangan. (Ward dan Peppard, 2002)

2.7.4.1 Analisis McFarlan

Analisis lingkungan internal SI/TI mengetahui pandangan SI/TI terhadap bisnis pada masa sekarang ini, pengalaman perusahaan dalam bisnis, cakupan bisnis dan kontribusinya terhadap pasar, kemampuan perusahaan, sumber daya di dalam perusahaan dan infrastruktur teknologi yang digunakan. Aplikasi portfolio saat ini

dari sistem yang berjalan dan sistem yang sedang dalam pengembangan (Ward dan Peppard, 2002).

Portfolio aplikasi adalah cara untuk membawa bersama sistem informasi yang telah ada, yang direncanakan dan potensial kemudian menilai kontribusi bisnisnya, umumnya berupa matrik 2x2, yang merupakan metode yang sangat populer untuk menjelaskan dampak dari variabel yang tidak berkaitan namun saling mempengaruhi. Dalam portfolio aplikasi, sebuah aplikasi dapat dikategorikan sebagai *strategic*, *high potential*, *key operational* dan *support* tergantung dari peranannya dalam mendukung strategi bisnis perusahaan, baik saat ini maupun di saat mendatang. Dalam portofolio aplikasi sebuah aplikasi dapat dikategorikan sebagai berikut :

- ***Strategic***

Aplikasi yang memiliki pengaruh kritis terhadap keberhasilan bisnis perusahaan dimasa mendatang. Aplikasi strategis adalah aplikasi yang mendukung perusahaan dengan memberikan keunggulan bersaing. Teknologi yang digunakan tidak menentukan apakah suatu aplikasi strategis atau tidak.

- ***Key Operational***

Aplikasi yang menunjang kelangsungan bisnis perusahaan. Apabila terhenti, perusahaan tidak bisa beroperasi dengan normal dan ini akan mengakibatkan menurunnya keunggulan perusahaan

- ***Support***

Aplikasi yang mendukung perusahaan dalam meningkatkan efisiensi dan efektifitas bisnis namun tidak memberikan keunggulan bersaing.

- ***High Potential***

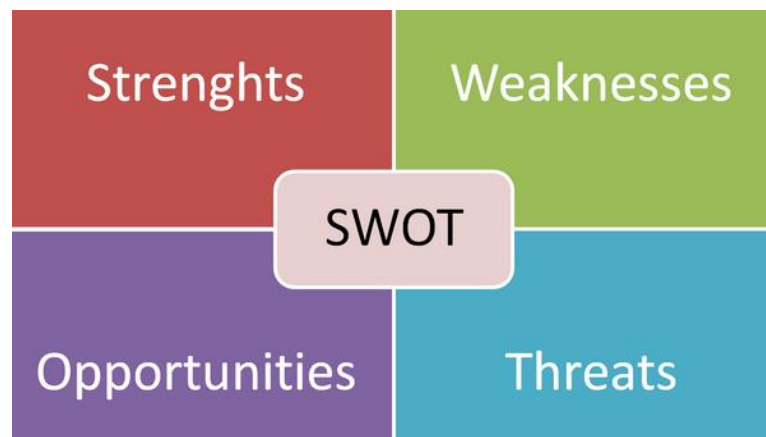
Aplikasi yang mungkin dapat menciptakan peluang keunggulan bagi perusahaan dimasa mendatang. Tapi masih belum terbukti.

2.7.5 Analisis SWOT (*Strength, Weakness, Opportunity, Threat*)

Analisis SWOT adalah identifikasi berbagai faktor secara sistematis untuk merumuskan strategi perusahaan. Analisis ini dilakukan pada logika yang dapat memaksimalkan kekuatan dan peluang secara bersamaan agar dapat meminimalkan

kelemahan dan ancaman. Jadi, analisis SWOT membandingkan antara faktor eksternal peluang dan ancaman dengan faktor internal kekuatan dan kelemahan. Analisis ini terbagi atas komponen dasar, yaitu :

- *Strength* (kekuatan) adalah sumber daya, ketrampilan atau keunggulan, hubungan pembeli dan pemasok dan faktor lain.
- *Weakness* (kelemahan) merupakan keterbatasan atau kekurangan dalam sumber daya, ketrampilan dan kemampuan yang menghalangi kinerja organisasi.
- *Opportunities* (peluang) adalah situasi yang menguntungkan bagi organisasi. Identifikasi segmen pasar yang sebelumnya terlewatkan, perubahan dalam situasi kompetisi atau regulasi dan teknologi serta hubungan pembeli dan pemasok yang diperbaiki sehingga dapat menunjukkan peluang bagi organisasi.
- *Treats* (ancaman) adalah rintangan bagi posisi sekarang atau yang akan dicapai oleh organisasi. Masuknya pesaing baru, pertumbuhan pasar yang lambat, daya tawar pembeli dan pemasok yang meningkat, perubahan teknologi dan peraturan baru yang dapat merupakan ancaman bagi kelangsungan atau keberhasilan organisasi.



Gambar 2. 7 Analisis SWOT

2.7.6 Penentuan Faktor Strategi Eksternal

Menurut Rangkuti (2006), sebelum membuat matrik faktor strategi eksternal, terlebih dahulu kita perlu mengetahui faktor strategi eksternal (EFAS)

Berikut ini adalah cara penentuan faktor strategi eksternal (EFAS) :

Tabel 2. 1 *External Factors Analysis Summary*

Faktor Strategi Eksternal	Bobot	Rating	Bobot x Rating	Komentar
Peluang				
Total Peluang				
Ancaman				
Total Ancaman				
Total EFAS				

- Susunlah dalam kolom 1 (5 sampai dengan 10 peluang dan ancaman).
- Beri bobot masing-masing faktor dalam kolom 2, mulai dari 1,0 (sangat penting) sampai dengan 0,0 (tidak penting). Faktor-faktor tersebut kemungkinan dapat memberikan dampak terhadap faktor strategis.
- Hitung rating (dalam kolom 3) untuk masing – masing faktor dengan memberikan skala mulai dari 4 (*Very Good*) sampai dengan 1 (*Poor*) berdasarkan pengaruh faktor tersebut terhadap kondisi perusahaan yang bersangkutan. Pemberian nilai rating untuk faktor peluang bersifat positif (peluang yang semakin besar diberi rating +4, tetapi jika peluangnya kecil, diberi rating +1). Pemberian nilai rating ancaman adalah kebalikannya. Misalnya, jika nilai ancaman sangat besar, ratingnya adalah 1. Sebaliknya jika nilai ancaman sedikit ratingnya 4
- Kalikan bobot pada kolom 2 dengan rating pada kolom 3, untuk memperoleh faktor pembobotan dalam kolom 4. Hasilnya berupa skor pembobotan untuk masing- masing faktor yang nilainya bervariasi dari 4,0 (*Very Good*) sampai dengan 1,0 (*poor*)
- Gunakan kolom 5 untuk memberikan komentar atau catatan mengapa faktor-faktor tertentu dipilih dan bagaimana skor pembobotan dihitung. Jumlahkan skor pembobotan (pada kolom 4), untuk memperoleh total skor bagi perusahaan yang bersangkutan. Nilai total ini menunjukkan

bagaimana perusahaan tertentu bereaksi terhadap faktor- faktor strategis eksternalnya. Total skor ini dapat digunakan untuk membandingkan perusahaan ini dengan kelompok industri yang sama.

2.7.7 Penentuan Faktor Strategi Internal (IFAS)

Menurut Rangkuti (2006), setelah faktor- faktor strategi internal suatu perusahaan teridentifikasi, suatu table IFAS (*Internal Strategi Factor Analysis*) disusun untuk merumuskan faktor-faktor strategis internal tersebut dalam kerangka *Strength and Weakness* perusahaan.

Tabel 2. 2 *Internal Factors Analysis Summary*

Faktor Strategi Internal	Bobot	Rating	Bobot x Rating	Komentar
Kekuatan				
Total Kekuatan				
Kelemahan				
Total Kelemahan				
Total IFAS				

Tahapnya adalah :

- Tentukan faktor-faktor yang menjadi kekuatan serta kelemahan perusahaan dalam kolom 1
- Beri bobot masing- masing faktor tersebut dengan skala mulai dari 1,0 (paling penting) sampai 0,0 (tidak penting), berdasarkan faktor-faktor tersebut terhadap posisi strategis perusahaan (semua bobot tersebut jumlahnya tidak boleh melebihi skor total 1,0). Hitung rating (dalam kolom 3) untuk masing- masing faktor dengan memberikan skala mulai dari 4 (*Very Good*) sampai dengan 1 (*poor*), berdasarkan pengaruh faktor tersebut terhadap kondisi perusahaan yang bersangkutan. Variabel yang bersifat positif (semua variabel yang masuk kategori kekuatan) diberi nilai mulai dari 1+ sampai dengan 4+ (sangat baik) dengan membandingkan dengan rata-rata industri atau dengan pesaing utama.

Sedangkan variabel yang bersifat negatif, kebalikannya. Contohnya, jika kelemahan perusahaan besar dengan rata-rata industri nilainya adalah 1, sedangkan jika kelemahan perusahaan dibawah rata-rata industri, nilainya adalah 4.

2.7.8 Matrix SWOT

Alat yang dipakai untuk menyusun faktor-faktor strategis perusahaan adalah matrik SWOT. Matrik ini menggambarkan bagaimana peluang dan ancaman (EFAS) yang dihadapi perusahaan dapat disesuaikan dengan kekuatan dan kelemahan (IFAS) yang dimilikinya. Matrik ini dapat menghasilkan empat set alternative strategis (rangkuti, 2006). Cara membuat matrik SWOT adalah dengan menggunakan faktor-faktor strategis eksternal maupun internal sebagaimana telah dijelaskan dalam table EFAS dan IFAS, yaitu mentransfer peluang dan ancaman dari table EFAS serta mentransfer kekuatan dan kelemahan dari tabel IFAS kedalam sel yang sesuai dalam matrix SWOT.

Menurut David (2011), matriks SWOT merupakan alat untuk mencocokkan faktor internal dan faktor eksternal yang penting yang membantu manajer untuk mengembangkan empat tipe strategi, yaitu :

- Strategi SO (*Strenght-Opportunity*)

Menggunakan kekuatan internal perusahaan untuk memanfaatkan peluang eksternal. Perusahaan pada umumnya akan menjalankan strategi WO, ST, atau WT agar dapat mencapai situasi mereka dapat menerapkan strategi SO. Ketika suatu perusahaan memiliki kelemahan utama, perusahaan tersebut akan berusaha mengatasinya dan menjadikannya kekuatan.

- Strategi WO (*Weakness-Opportunity*)

Strategi yang bertujuan untuk memperbaiki kelemahan internal dengan memanfaatkan peluang eksternal. Terkadang terdapat peluang eksternal yang menjadi kunci tetapi perusahaan memiliki kelemahan internal yang menghambatnya untuk mengeksploitasi peluang tersebut.

- Strategi ST (*Strength-Threat*)

Strategi yang menggunakan kekuatan perusahaan untuk menghindari atau mengurangi pengaruh dari ancaman eksternal. Ini tidak berarti bahwa organisasi yang kuat harus selalu menghadapi ancaman di lingkungan eksternalnya secara langsung.

- Strategi WT (*Weakness-Threat*)

Strategi defensif yang diarahkan pada pengurangan kelemahan internal dan menghindari ancaman eksternal. Perusahaan menghadapi berbagai ancaman eksternal dan kelemahan internal akan berada pada posisi yang tidak aman. Kenyataannya perusahaan seperti itu, mungkin harus berusaha bertahan hidup, bergabung, mengurangi ukuran, mendeklarasikan kebangkrutan, atau memilih likuidasi.

Gambaran skematis dari Matrik SWOT terdiri dari sembilan sel. Terdapat empat sel faktor utama, empat sel strategi, dan satu sel yang biasa dibiarkan kosong. Empat sel faktor utama terdiri dari *Strength*, *Weakness*, *Opportunities* dan *Threats*. Terdapat delapan langkah dalam membentuk sebuah Matrix SWOT, yaitu (David, 2011):

1. Buat daftar peluang-peluang eksternal utama perusahaan.
2. Buat daftar ancaman-ancaman eksternal utama perusahaan.
3. Buat daftar kekuatan-kekuatan internal utama perusahaan.
4. Buat daftar kelemahan-kelemahan internal utama perusahaan.
5. Cocokkan kekuatan internal dengan peluang eksternal dan catat hasil strategi SO dalam sel yang ditentukan.
6. Cocokkan kelemahan internal dengan peluang eksternal dan catat
7. Hasil strategi WO dalam sel yang ditentukan.
8. Cocokkan kekuatan internal dengan ancaman eksternal dan catat hasil strategi ST dalam sel yang ditentukan.
9. Cocokkan kelemahan internal dengan ancaman eksternal dan catat hasil strategi WT dalam sel yang ditentukan.

2.7.9 RACI Chart

Matriks penugasan tanggung jawab (*responsibility assignment matrix*, *RAM*), atau lebih dikenal dengan istilah RACI, adalah matriks yang menggambarkan peran berbagai pihak dalam penyelesaian suatu pekerjaan dalam suatu proyek atau proses bisnis. Matriks ini terutama bermanfaat dalam menjelaskan peran dan tanggung jawab antar bagian di dalam suatu proyek atau proses. RACI merupakan akronim dari empat peran yang paling sering dicantumkan dalam matriks ini, yaitu *responsible*, *accountable*, *consulted*, dan *informed*.

Berikut keterangan tentang tiap peran ini:

- Pelaksana (*responsible*): Orang yang melakukan pekerjaan.
- Penanggung jawab (*accountable* atau *approver*): Orang yang bertanggung jawab terhadap penyelesaian pekerjaan atau menyetujui hasil suatu pekerjaan.
- Penasihat atau pengarah (*consulted*): Orang yang dimintai pendapat tentang suatu pekerjaan.
- Terinformasi (*informed*): Orang yang selalu mendapatkan informasi tentang kemajuan pekerjaan.

Pelaksana dan penanggung jawab acap kali diemban oleh satu orang, meskipun penanggung jawab dapat mendelegasikan pekerjaannya kepada seorang pelaksana lain. Sebagai ilustrasi, General Manager (GM) adalah penanggung jawab penuh dalam operasional di RSO. GM bertindak sebagai pelaksana dalam beberapa strategi bisnis marketing dan dapat mendelegasikan beberapa pekerjaan tersebut kepada AM di jajarannya. GM juga mendiskusikan berbagai masalah di dalam dunia marketing kepada *Marketing Director* sebagai penasihat. Terakhir, GM selalu mengkomunikasikan kemajuan proyek kepada COO dan CEO sebagai orang yang diberikan informasi atau terinformasi.

2.7.10 Konsep *Balanced Scorecard* (BSC)

Menurut **Robert S. Kaplan** dan **David P. Norton** (2000), *Balanced Scorecard* adalah suatu sistem manajemen penilaian dan pengendalian yang secara

cepat, tepat dan komprehensif dapat memberikan pemahaman kepada manajer tentang kinerja bisnis. Kaplan dan Norton telah mengenalkan *Balanced Scorecard* pada tingkat organisasi *enterprise*. Prinsip dasar dari *Balanced Scorecard* ini adalah titik pandang penilaian sebuah perusahaan hendaknya tidak hanya dilihat dari segi financial saja tetapi juga harus ditambahkan dengan ukuran-ukuran perspektif lainnya seperti tingkat kepuasan pelanggan, proses internal dan kemampuan melakukan inovasi.

Balanced scorecard (BSC) memberi manfaat bagi organisasi dalam beberapa cara:

- Menjelaskan visi dan strategi organisasi
- Merencanakan, menetapkan sasaran dan menyelaraskan organisasi untuk mencapai visi itu
- Mengintegrasikan perencanaan strategis dan alokasi sumber daya
- Meningkatkan efektivitas manajemen dengan menyediakan informasi yang tepat untuk mengarahkan perubahan

BSC membagi strategi dan pengukurannya ke dalam empat perspektif, yaitu keuangan, proses bisnis internal, pelanggan dan inovasi. Empat perspektif ini bisa disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan, jadi dapat ditambah maupun diganti.

1. **Perspektif Financial** menurut Kaplan (1996) pada saat perusahaan melakukan pengukuran secara finansial, maka hal pertama yang harus dilakukan adalah mendeteksi keberadaan industri yang dimilikinya. Kaplan menggolongkan tiga tahap perkembangan industri yaitu: *growth*, *sustain*, dan *harvest*. Dari tahap-tahap perkembangan industri tersebut akan diperlukan strategi-strategi yang berbeda-beda. Dalam perspektif finansial, terdapat tiga aspek dari strategi yang dilakukan suatu perusahaan:

- Pertumbuhan pendapatan dan kombinasi pendapatan yang dimiliki suatu organisasi bisnis
- Penurunan biaya dan peningkatan produktivitas
- Penggunaan aset yang optimal dan strategi investasi.

2. **Perspektif Customer**, dalam perspektif customer ini mengidentifikasi bagaimana kondisi customer mereka dan segmen pasar yang telah dipilih oleh perusahaan untuk bersaing dengan kompetitor mereka. Segmen yang telah mereka pilih ini mencerminkan keberadaan customer tersebut sebagai sumber pendapatan mereka. Dalam perspektif ini, pengukuran dilakukan dengan lima aspek utama (Kaplan, 1996) yaitu:

- Pengukuran pangsa pasar, pengukuran terhadap besarnya pangsa pasar perusahaan mencerminkan proporsi bisnis dalam satu area bisnis tertentu yang diungkapkan dalam bentuk uang, jumlah customer, atau unit volume yang terjual atas setiap unit produk yang terjual.
- *Customer retention*, pengukuran dapat dilakukan dengan mengetahui besarnya prosentase pertumbuhan bisnis dengan jumlah customer yang saat ini dimiliki oleh perusahaan.
- *Customer acquisition*, pengukuran dapat dilakukan melalui prosentase jumlah penambahan customer baru dan perbandingan total penjualan dengan jumlah customer baru yang ada.
- *Customer satisfaction*, pengukuran terhadap tingkat kepuasan pelanggan ini dapat dilakukan dengan berbagai macam teknik diantaranya adalah survei melalui surat (pos), interview melalui telepon, atau personal interview.
- *Customer profitability*, pengukuran terhadap customer profitability dapat dilakukan dengan menggunakan teknik *Activity Based-Costing* (ABC).

3. **Perspektif Proses Bisnis Internal**, dalam perspektif ini, perusahaan melakukan pengukuran terhadap semua aktivitas yang dilakukan oleh perusahaan baik manajer maupun karyawan untuk menciptakan suatu produk yang dapat memberikan kepuasan tertentu bagi customer dan juga para pemegang saham. Dalam hal ini perusahaan berfokus pada tiga proses bisnis utama yaitu: proses inovasi, proses operasi, proses pasca penjualan.

4. **Perspektif Inovasi** merupakan perspektif yang terakhir dalam *Balanced Scorecard* adalah perspektif pertumbuhan dan pembelajaran. Kaplan (Kaplan,1996) mengungkapkan betapa pentingnya suatu organisasi bisnis untuk terus memperhatikan karyawannya, memantau kesejahteraan karyawan dan meningkatkan pengetahuan karyawan karena dengan meningkatnya tingkat pengetahuan karyawan akan meningkatkan pula kemampuan karyawan untuk berpartisipasi dalam pencapaian hasil ketiga perspektif di atas dan tujuan perusahaan.

BSC didasarkan pada asumsi bahwa efisiensi penggunaan modal investasi tidak lagi menjadi penentu tunggal untuk keunggulan kompetitif, tapi faktor seperti modal intelektual, penciptaan pengetahuan atau orientasi pelanggan yang sangat baik menjadi lebih penting. BSC digunakan untuk berkomunikasi dan mengkoordinasikan deskripsi strategi bisnis. Kesenjangan antara perencanaan strategis dan operasi bisa dijumpai dan pencapaian jangka panjang dari tujuan strategis dijamin dengan aplikasi yang konsisten dan perumusan strategi bisnis yang sebelumnya ditetapkan dalam empat perspektif BSC (Figge, Hahn, Schaltegger dan Wagner, 2002)

2.7.11 IT Balanced Scorecard

Information Technology Balanced Scorecard (IT BSC) dikenalkan oleh Van Grembergen dan Van Bruggen pada tahun 1997. IT BSC adalah turunan dari Balanced Scorecard yang cetuskan oleh Kaplan dan Norton pada tahun 1992, namun konsep ini ditekankan untuk digunakan oleh divisi atau departemen TI. IT BSC menekankan bahwa organisasi TI tidak hanya dinilai dari pencapaian finansial saja, namun seberapa besar berkontribusi terhadap bisnis perusahaan. Oleh karena itu IT BSC memiliki perbedaan perspektif dengan BSC tradisional Kaplan dan Norton. Perbedaan tersebut seperti yang ditunjukkan oleh tabel di bawah ini:

Tabel 2. 3 Perbedaan antara perspektif IT BSC dan Tradisional BSC

IT BSC Perspektif	Tradisional BSC Persepektif
<i>Corporate Contribution</i>	<i>Financial</i>

IT BSC Perspektif	Tradisional BSC Persepektif
<i>Customer Contribution</i>	<i>Customer</i>
<i>Operational Excellence</i>	<i>Internal</i>
<i>Future Orientation</i>	<i>Learning and Growth</i>

Pada penelitiannya bersama Ronald Saull dan Steven de Haes, Van Grembergen menggambarkan tentang Generic IT BSC seperti gambar di bawah ini:

<p><i>Perspektif:</i> Customer Orientation <i>Pertanyaan Perspektif:</i> Bagaimana seharusnya IT tampil menurut pengguna didalam? <i>Misi:</i> Menjadi penyedia untuk semua layanan informasi baik secara langsung maupun tidak langsung <i>Tujuan:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> Customer Satisfaction Development Services Performance Operational Services Performance 	<p><i>Perspektif:</i> Corporate Contribution <i>Pertanyaan Perspektif:</i> Bagaimana seharusnya IT tampil didepan executive committee dan dewan direksi untuk dipertimbangkan sebagai unsur pendukung suksesnya perusahaan? <i>Misi:</i> Untuk membuka peluang dan berperan dalam pencapaian strategis bisnis melalui aplikasi efektif dari metoda dan teknologi informasi <i>Tujuan:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> Business/ IT Alignment Value Delivery Cost Management Risk Management
<p><i>Perspektif:</i> Operational Excellence <i>Pertanyaan Perspektif:</i> Dimana layanan dan proses IT harus berada untuk memuaskan stakeholder dan pengguna? <i>Misi:</i> Untuk menyampaikan layanan IT secara tepat waktu dan efektif sesuai dengan target service level dan biaya <i>Tujuan:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> Development Process Performance Operational Process Performance Process Maturity Enterprise Architecture Management 	<p><i>Perspektif:</i> Future Orientation <i>Pertanyaan Perspektif:</i> Bagaimana IT mengembangkan kemampuan untuk berubah dan menjadi lebih baik dalam mencapai tujuan IT yang lebih baik dan visi perusahaan ? <i>Misi:</i> Untuk mengembangkan kemampuan internal untuk belajar dan menginovasi dan untuk memanfaatkan peluang yang masa depan. <i>Tujuan:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> Human Resource Management Employee Satisfaction Knowledge Management

Gambar 2. 8 Generic IT BSC

2.7.12 Critical Success Factor (CSF)

Menurut Ward (2002), analisis *critical success factor* (CSF) merupakan area terbatas dalam suatu bisnis yang apabila terpenuhi maka akan menjamin kesuksesan kinerja kompetitif bagi perusahaan. Rockart (2002), mendefinisikan CSF sebagai area tertentu dalam perusahaan, dimana jika hasil dari area tersebut

memuaskan, maka akan menjamin keberhasilan perusahaan dalam bersaing. Area tersebut adalah area kunci dimana sesuatu harus berjalan dengan baik dan benar, sehingga keberhasilan bisnis dapat dicapai dan terus berkembang.

Manfaat dari analisis CSF menurut Ward dan Peppard (2002), adalah sebagai berikut :

1. Analisis CSF merupakan teknik yang paling efektif dalam melibatkan manajemen senior dalam mengembangkan strategi sistem informasi. Karena CSF secara keseluruhan telah berakar pada bisnis dan memberikan komitmen bagi manajemen puncak dalam menggunakan sistem informasi, yang diselaraskan dengan pencapaian tujuan perusahaan melalui area bisnis yang kritis.
2. Analisis CSF menghubungkan proyek SI yang akan diimplementasikan dengan tujuannya, dengan sistem informasi nantinya akan dapat direalisasikan agar sejalan dengan strategi bisnis perusahaan.
3. Dalam wawancara dengan manajemen senior, analisis CSF dapat menjadi perantara yang baik dalam mengetahui informasi apa yang diperlukan setiap individu.
4. Dengan menyediakan suatu hubungan dengan kebutuhan informasi, analisis CSF memegang peranan penting dalam memprioritaskan investasi modal yang potensial.
5. Analisis CSF sangat berguna dalam perencanaan sistem informasi pada saat strategi bisnis tidak berjalan sesuai dengan tujuan perusahaan, dengan memfokuskan pada masalah-masalah tertentu yang paling kritis.
6. Analisis CSF sangat berguna apabila digunakan sejalan dengan analisis *value chain* dalam mengidentifikasi proses yang paling kritis, serta memberikan fokus pada pencapaian tujuan melalui kegiatan-kegiatan yang paling tepat untuk dilaksanakan.

2.8 Hasil Perencanaan Strategi Sistem Informasi dan Teknologi Informasi

Hasil atau output dari sebuah proses perencanaan SI/TI adalah gabungan dari hasil dokumen yang mendefinisikan strategi-strategi dan rencana-rencana.

Dapat juga berisi materi yang berhubungan dengan komputer, matrik-matrik dan model analisis dan berhubungan dengan faktor manusia seperti standard keahlian yang dibutuhkan dan lainnya (Ward and Peppard, 2002). Struktur dari sebuah hasil perencanaan SI/TI adalah mengacu pada gambar 2.4 tentang model perencanaan strategi SI/TI. Berikut ini akan diuraikan secara terinci mengenai hasil perencanaan strategi sistem informasi dan teknologi informasi.

2.8.1 *Business IS Strategies*

Business IS strategies adalah strategi yang menjelaskan bagaimana sebuah bisnis akan memanfaatkan sistem dan teknologi informasi dalam pencapaian tujuannya. Tujuan utamanya adalah untuk menghubungkan sistem informasi dan teknologi informasi secara jelas dan mendasar dengan strategi bisnis perusahaan. Strategi ini mendefinisikan kebutuhan layanan dari manajemen dan *end-user* yang disesuaikan dengan rencana bisnis dan kegiatan bisnis serta disesuaikan dengan semua prioritas pengembangan infrastruktur atau sistem aplikasi perusahaan. Tidak semua kebutuhan yang didefinisikan mengarah pada pengembangan aplikasi baru, beberapa kebutuhan dapat juga mengarah pada penyempurnaan sistem operasional yang sudah ada agar menjadi lebih baik dan efektif (Ward, 2002) *Business IS strategies* juga mencakup penjelasan tentang portfolio aplikasi dimasa mendatang, yang tidak hanya berisi penjelasan mengenai kebutuhan-kebutuhan sistem dan informasi, tapi juga mencakup penjelasan tentang aplikasi yang potensial serta usulan-usulan untuk peningkatan strategi bisnis dimasa mendatang (Ward, 2002)

2.8.2 *IT Strategy*

IT strategy adalah strategi yang bertujuan untuk mendefinisikan bagaimana sumber daya dan teknologi akan diperoleh, diatur dan dikembangkan sehingga dapat menunjang *business IS strategies*. Strategi ini juga dapat beradaptasi dengan perkembangan teknologi informasi saat ini yang dapat menimbulkan peluang dan hambatan di masa yang akan datang. IT Strategy memiliki fokus pada area dimana perubahan sangat diperlukan berdasar pada kebutuhan bisnis atau fokus pada peluang-peluang baru yang muncul karena adanya kemajuan dan perubahan pada

teknologi, pengalaman dan kemampuan. Faktor dukungan yang diberikan *IT strategy* (Ward, 2002) adalah sebagai berikut:

- Manajemen portfolio aplikasi
- Organisasi dari SI/TI, mengatur sumber daya dan masalah-masalah administrasi
- Mengatur sumber daya informasi dan pencapaian tujuan dari layanan informasi
- Mengatur pengembangan aplikasi
- Mengatur teknologi

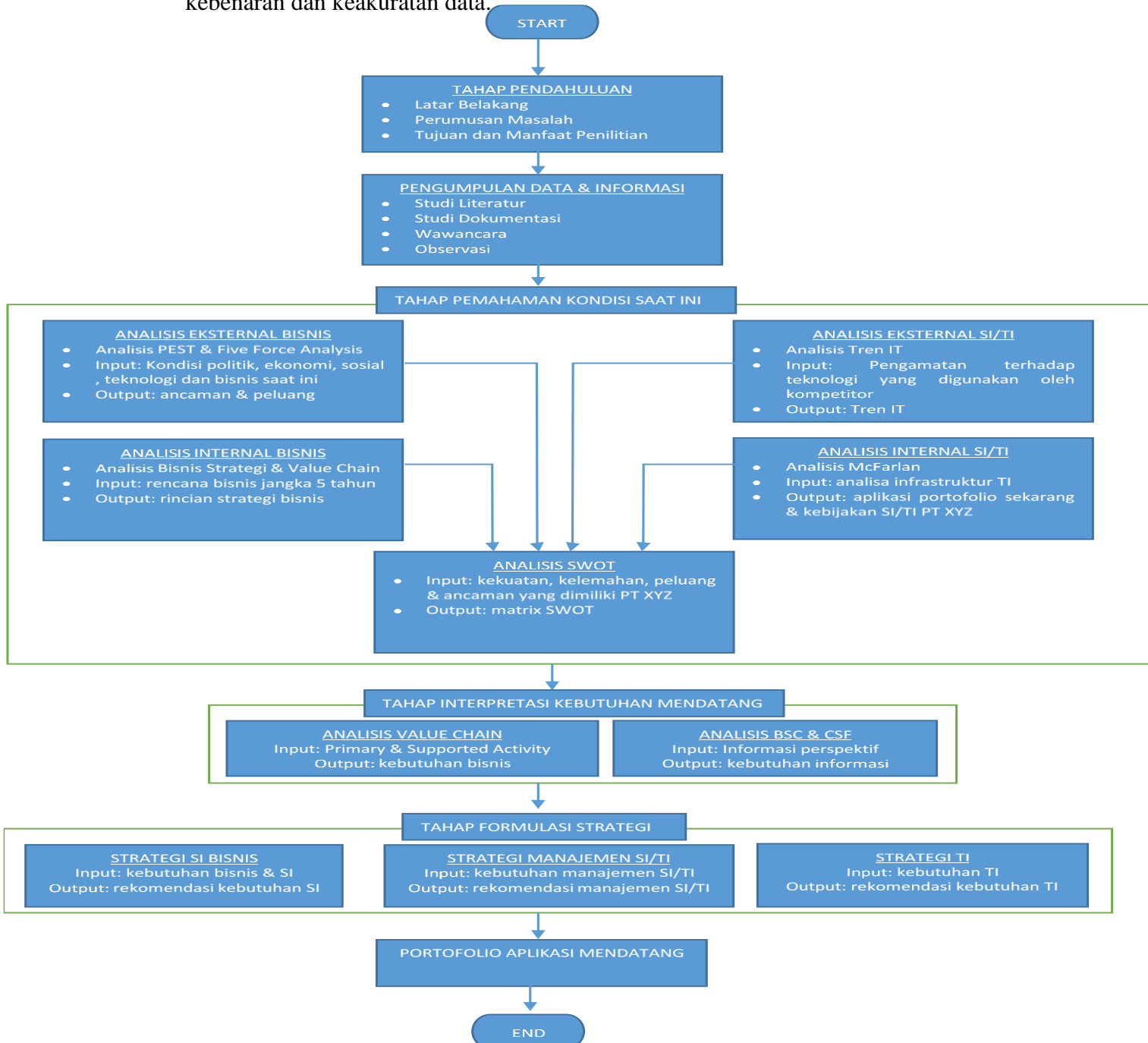
2.8.3 IS/IT Management Strategy

IS/IT management strategy adalah strategi yang mencakup keseluruhan elemen strategi yang diterapkan pada perusahaan, strategi yang menjamin konsistensi kebijakan yang diambil oleh pihak manajemen yang berkaitan dengan sistem informasi dan teknologi informasi yang digunakan oleh perusahaan. Kebijakan tersebut dapat berupa struktur organisasi yang dapat mendukung sistem informasi perusahaan, kebijakan investasi perusahaan, kebijakan yang berhubungan dengan pemasok, kebijakan yang berkaitan dengan sumber daya manusia dan kebijakan akuntansi yang berkaitan dengan sistem informasi perusahaan (Ward, 2002).

BAB 3

METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini akan membahas mengenai metode penelitian untuk perencanaan strategis SI/TI dengan metode ward dan peppard (2002). Penyusunan tesis ini, memerlukan data informasi yang relatif lengkap sebagai bahan yang mendukung kebenaran dan keakuratan data.



Gambar 3. 1 Alur Metodologi Penelitian

3.1 Tahap Pendahuluan

Pada tahap ini akan dijelaskan mengenai permasalahan yang dihadapi oleh PT. XYZ terkait dengan sistem informasi dan teknologi informasi yang menjadi latar belakang penelitian ini akan dikaji sehingga layak untuk dilakukan sebagai objek penelitian. Kemudian mendefinisikan tujuan penelitian untuk memperoleh manfaat yang bisa didapatkan.

3.2 Tahap Pengumpulan Data dan Informasi

Pada tahap ini akan dijelaskan mengenai cara memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam rangka mencapai tujuan penelitian. Tujuan yang diungkapkan dalam bentuk hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap pertanyaan penelitian. Jawaban tersebut masih perlu diuji secara empiris, dan untuk maksud inilah dibutuhkan pengumpulan data. Data yang dikumpulkan ditentukan oleh variabel-variabel yang ada dalam hipotesis. Data itu dikumpulkan oleh sampel yang telah ditentukan sebelumnya. Sampel tersebut terdiri atas sekumpulan unit analisis sebagai sasaran penelitian. Kegiatan yang dilakukan dalam tahapan ini antara lain adalah studi literature, studi dokumen institusi, wawancara dan observasi.

3.2.1 Studi Literatur

Pada tahap ini akan didapatkan landasan teori dan informasi yang digunakan dalam penyusunan tesis. Studi literature dapat dilakukan dengan cara mempelajari buku-buku jurnal, artikel ilmiah, buku tesis dan sumber pustaka lainnya yang berhubungan dengan tesis yang dikerjakan. Dengan melakukan tahap ini diharapkan dapat memahami konsep teoritis dan rumus metodologi penelitian yang dipilih dalam penelitian merupakan pilihan yang tepat untuk perencanaan SI/TI di PT. XYZ.

3.2.2 Studi Dokumen PT. XYZ

Data sumber penelitian diperoleh dengan mempelajari dokumen – dokumen yang dimiliki oleh PT. XYZ. Dokumen yang dibutuhkan berisikan tentang visi, misi, sasaran dan tujuan, strategi dan program utama perusahaan.

3.2.3 Wawancara

Pada bagian ini proses wawancara dibutuhkan untuk memperoleh data mengenai kondisi dan situasi internal perusahaan yang ada pada saat ini dan kondisi yang diharapkan di masa depan melalui wawancara langsung dengan

- Direktur PT. XYZ
- Manager PT. XYZ
- Karyawan PT. XYZ yang terkait

3.2.4 Observasi

Pada bagian ini akan dijelaskan mengenai pengamatan langsung terhadap aktivitas yang berjalan untuk memperoleh bagaimana proses bisnis pada PT. XYZ berjalan. Serta mengetahui bagaimana penerapan sistem informasi dan teknologi yang sudah dimiliki oleh PT. XYZ.

3.3 Tahap Pemahaman Kondisi Sekarang

Pada tahap ini adalah untuk mengetahui kondisi terkini yang ada di perusahaan dari sisi lingkungan bisnis maupun lingkungan SI/TI perusahaan.

3.3.1 Analisis Lingkungan Eksternal Bisnis

Lingkungan eksternal bisnis PT. XYZ dipengaruhi oleh faktor-faktor diluar kendali perusahaan, tetapi hal tersebut dapat memberikan pengaruh dalam proses pengambilan keputusan dan proses internal bisnis perusahaan. Tujuan analisis ini untuk mengetahui *Threat* and *opportunities* apa saja yang mampu mempengaruhi perusahaan. Analisis ini menggunakan analisis *Porter's Five Forces*

3.3.1.1 Analisis PEST

Tahap ini merupakan pemahaman lingkungan eksternal perusahaan dengan melakukan analisis yang terkait dengan kondisi politik, ekonomi, sosial dan teknologi yang dapat mempengaruhi operasional bisnis perusahaan, meliputi:

- Faktor politik: kebijakan yang ditetapkan oleh pemerintah saat ini yang mempengaruhi kegiatan bisnis perusahaan. Contoh: Kebijakan mengenai pita cukai rokok, undang-undang tembakau
- Faktor ekonomi: kondisi perekonomian dan pangsa pasar mempengaruhi harga jual produk rokok, kurangnya daya beli masyarakat untuk membeli kebutuhan ikut berpengaruh.
- Faktor Sosial: kondisi lingkungan sosial masyarakat mempengaruhi pangsa pasar dari produk yang ada seperti akibat yang ditimbulkan dari merokok.
- Faktor Teknologi: Semua hal yang dapat membantu dalam menghadapi tantangan bisnis dan mendukung efisiensi bisnis seperti penggunaan aplikasi berskala enterprise seperti SAP.

3.3.1.2 Analisis Porter Five Forces

Aspek lingkungan industri akan lebih mengarah pada aspek persaingan di mana perusahaan berada. Akibatnya faktor-faktor yang mempengaruhi kondisi persaingan, seperti ancaman-ancaman dan kekuatan-kekuatan yang dimiliki perusahaan termasuk kondisi persaingan itu sendiri menjadi perlu untuk dianalisis. Micheal E. Porter mengemukakan konsep competitive strategy yang menganalisis persaingan bisnis berdasarkan lima aspek utama yang dikenal dengan *five competitive forces*. Analisis ini digunakan untuk mengetahui kekuatan PT. XYZ, kekuatan pemasok, ancaman produk pengganti, kekuatan pembeli, serta persaingan diantara para pesaing

3.3.2 Analisis Lingkungan Internal Bisnis

Pada bagian ini akan dibahas mengenai analisis internal bisnis yang ada di PT. XYZ. Digunakan untuk dasar menganalisis kebutuhan bisnis yang diperlukan.

3.3.2.1 Analisis Business Strategy

Pada bagian ini akan melakukan analisis terhadap misi, visi dan tujuan strategi bisnis dari PT. XYZ yang diperoleh dengan mempelajari dokumen perusahaan dan wawancara. Hasil analisis dokumen akan dijadikan dasar dalam pembuaan pertanyaan wawancara mengenai perusahaan. Pada akhirnya diperoleh arah dan tujuan bisnis serta kebutuhan SI (*IS demands*)

3.3.2.2 Analisis Value Chain

Analisis ini digunakan untuk mengidentifikasi aktivitas-aktivitas yang terlibat dalam proses bisnis dan juga integrasi antara proses yang terlibat pada PT. XYZ. Analisis *value chain* menghasilkan solusi sistem informasi berdasarkan aktivitas bisnis. Dimana inputnya adalah informasi kegiatan yang ada pada proses bisnis yang ada. Kemudian akan menghasilkan rincian strategi bisnis yang sesuai dengan proses atau kebutuhan selanjutnya.

3.3.3 Analisis Lingkungan Internal SI/TI

Pada tahap ini akan dibahas mengenai unsur dari internal lingkungan yang perlu diidentifikasi, dianalisis dan dipahami dari PT. XYZ. Pada bagian strategi bisnis, tidak hanya tujuan tetapi sarana untuk mencapai hal tersebut. Dimana input yang dibutuhkan adalah analisis secara mendetail mengenai infrastruktur yang ada pada PT. XYZ

3.3.4 Analisis Lingkungan Eksternal SI/TI

Pada tahap ini akan dibahas mengenai tren teknologi dan peluang penggunaan yang dapat dibuat oleh SI/TI dari kompetitor atau pihak luar. Dengan analisis ini diharapkan diperoleh varian dari aplikasi potensial yang dapat diterapkan untuk masa mendatang di PT. XYZ. Dimana hal tersebut melihat dari informasi tren TI yang sedang ada dan diolah menjadi rekomendasi tren TI saat ini.

3.3.5 Analisis SWOT

Pada tahap ini menjelaskan metode perencanaan strategis yang digunakan untuk mengevaluasi kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman dalam suatu proyek atau suatu spekulasi bisnis. Keempat faktor itulah yang membentuk akronim SWOT (*strengths*, *weaknesses*, *opportunities*, dan *threats*). Proses ini melibatkan penentuan tujuan yang spesifik dari spekulasi bisnis atau proyek dan mengidentifikasi faktor internal dan eksternal yang mendukung dan yang tidak dalam mencapai tujuan dari PT. XYZ. Analisis SWOT dapat diterapkan dengan cara menganalisis dan memilah berbagai hal yang mempengaruhi keempat faktornya, kemudian menerapkannya dalam gambar matrik SWOT, dimana aplikasinya adalah bagaimana kekuatan (*strengths*) mampu mengambil keuntungan (*advantage*) dari peluang (*opportunities*) yang ada, bagaimana cara mengatasi kelemahan (*weaknesses*) yang mencegah keuntungan (*advantage*) dari peluang (*opportunities*) yang ada, selanjutnya bagaimana kekuatan (*strengths*) mampu menghadapi ancaman (*threats*) yang ada, dan terakhir adalah bagaimana cara mengatasi kelemahan (*weaknesses*) yang mampu membuat ancaman (*threats*) menjadi nyata atau menciptakan sebuah ancaman baru.

3.4 Tahap Interpretasi Kebutuhan Mendatang

Tahap ini menjelaskan bagaimana kondisi yang diharapkan oleh PT. XYZ melalui serangkaian analisis terhadap kebutuhan SI/TI dengan menggunakan analisis *Value Chain*, *IT balanced scorecard* dan analisis CSF. Hasil dari ketiga metodologi tersebut dilakukan analisis kembali menggunakan analisis kesenjangan untuk mendapatkan gap antara kondisi saat ini dengan kebutuhan mendatang yang diinginkan.

3.5 Tahap Formulasi Strategi

Tahap ini menjelaskan tentang cara formulasi strategi TI yang didapatkan dari analisis tahap sebelumnya. Output yang diharapkan terdiri dari 3 macam yaitu strategi SI bisnis, strategi manajemen SI/TI dan Strategi TI.

3.5.1 Menentukan Strategi SI Bisnis.

Pada bagian ini akan dijelaskan bagaimana setiap bagian menyebarkan dan menerapkan SI/TI dalam mencapai tujuan dari bisnis. Di dalamnya juga terdapat arsitektur informasi dari masing-masing unit. Hingga nanti akan diolah menjadi sebuah rekomendasi kebutuhan SI untuk proses selanjutnya

3.5.2 Menentukan Strategi Manajemen SI/TI

Pada bagian ini akan dijelaskan mengenai kebijakan dan strategi yang akan digunakan dan diterapkan pada perusahaan. Dimana melihat dari kebijakan strategi SI/TI yang ada sekarang. Kemudian membuat strategi SI/TI yang lebih baik

3.5.3 Menentukan Strategi TI

Tahapan ini mencakup tentang kebijakan dan strategi bagi berupa cetak biru infrastruktur, sumber daya manusia, organisasi dan anggaran SI/TI yang meliputi mekanisme perencanaan Strategi TI. Infrastruktur yang dibuat nantinya berdasarkan hasil dari kegiatan wawancara dan survey kuesioner mengenai apa saja yang dibutuhkan baik software maupun hardware, dalam mendukung perencanaan strategis SI/TI di PT. XYZ. Hasil dari formulasi ini diharapkan dapat digunakan sebagai pedoman dalam pengembangan SI/TI untuk pengelolaan data pada PT. XYZ di masa mendatang.

3.6 Tahap Penentuan Portofolio Aplikasi Mendatang

Hasil pembuatan dari ketiga formulasi yaitu formulasi strategi SI bisnis, formulasi strategi TI dan formulasi strategi manajemen SI/TI menghasilkan suatu usulan terhadap pembuatan portofolio aplikasi apa saja yang dibutuhkan PT. XYZ di masa mendatang. Tahap ini juga bertujuan untuk menentukan aplikasi-aplikasi apa saja yang akan dikembangkan berdasarkan hasil analisis. Dan aplikasi tersebut harus direncanakan dan dikelola sesuai dengan kebutuhan perusahaan pada saat ini dan masa yang akan datang yang dipetakan menggunakan kuadran McFarlan.

3.7 Jadwal Kegiatan

Penulisan tesis ini diharapkan dapat diselesaikan dalam waktu 4 (empat) bulan. Adapun jadwal penyusunan tesis ini adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 1 Jadwal Kegiatan

No.	Kegiatan	Bulan Ke															
		1				2				3				4			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Pendahuluan																
2	Pengumpulan Data dan Informasi																
3	Analisis dan Pemahaman Kondisi Saat Ini																
4	Interpretasi Kebutuhan Mendatang																
5	Formulasi Strategi																
6	Analisis Portofolio Mendatang																
7	Penyusunan Laporan Tesis																

BAB 4

ANALISIS SITUASI PERUSAHAAN SAAT INI

Pada bab ini menjelaskan mengenai kondisi dan situasi terbaru di PT. XYZ dengan melalui analisis yang meliputi faktor internal dan eksternal baik dari sisi bisnis maupun sisi SI/TI. Dalam melaksanakan analisis pada faktor tersebut digunakan metode pendekatan versi metode ward and peppard. Dari hasil analisis tersebut dapat digunakan sebagai titik awal dalam menentukan strategi SI/TI yang selaras dengan strategis bisnis perusahaan PT. XYZ. Harapan dari analisis tersebut dapat menjawab permasalahan yang dihadapi oleh perusahaan.

4.1 Analisis Lingkungan Internal Bisnis

Pada tahap ini akan menjelaskan faktor yang perlu diidentifikasi dan dianalisis. Faktor tersebut di antaranya adalah strategi bisnis, tidak hanya definisi tetapi juga cara mencapai tujuan strategi bisnis agar dapat tercapai. Kemudian dilanjutkan dengan analisis terhadap proses bisnis yang sedang berjalan, kegiatan yang dikerjakan dan entitas informasi yang berhubungan hingga saat ini. Tidak hanya itu saja lingkungan organisasi, aset dan kemampuan juga akan dianalisis.

4.1.1 Gambaran umum mengenai PT. XYZ

PT. XYZ adalah perusahaan swasta di bidang jasa distribusi produk yang berafiliasi dengan PT. Djarum yang memiliki kantor pusat di Petamburan, Jakarta. Dimana PT. XYZ bergerak dalam bidang distribusi rokok PT. Djarum. Produk tersebut mulai didistribusikan mulai dari tahun 1951. Cabang kantor perusahaan PT XYZ hampir terdapat pada semua kota yang ada di Indonesia mulai Sabang dengan Merauke.

Dimana kawasan tersebut terbagi menjadi 4 regional besar dengan cakupan area sebagai berikut:

- RSO Jakarta: daerah pemasaran dan distribusi dari Banda Aceh sampai dengan Kalimantan Barat

- RSO Bandung: daerah pemasaran dan distribusi meliputi seluruh kotamadya/kabupaten yang ada di Jawa Barat
 - RSO Semarang: daerah pemasaran dan distribusi meliputi seluruh kotamadya/kabupaten yang ada di Jawa Tengah dan Daerah Istimewa Yogyakarta
 - RSO Surabaya: daerah pemasaran dan distribusi meliputi seluruh kotamadya/kabupaten yang ada di Jawa Timur sampai dengan Papua
- Rokok sendiri terbagi menjadi 3 jenis yaitu:
- Rokok Cerutu, rokok yang terbuat dari daun tembakau dan dibungkus dengan daun tembakau pula
 - Rokok Putih, rokok yang terbuat dari daun tembakau dan dibungkus dengan kertas sigaret
 - Rokok Kretek, rokok yang terbuat dari tembakau ditambah daun cengkeh dan dibungkus dengan kertas sigaret.

Berikut ini adalah produk yang didistribusikan oleh PT. XYZ

- Djarum Coklat
- Djarum 76
- Djarum 76 Filter
- Djarum Super
- Djarum Super MLD
- Djarum Super MLD Black
- LA Lights
- LA Menthol Lights
- LA Ice
- LA Bold
- Djarum Black
- Djarum Black Cappucino
- Djarum Black Tea
- Djarum Vanilla

4.1.2 Visi dan Misi PT. XYZ

Visi dan misi perusahaan telah dirumuskan oleh pemilik dan manajemen sehingga menjadi dasar dalam menentukan arah dan kebijakan perusahaan, aktifitas dan capaian yang harus dicapai oleh seluruh stake holder perusahaan.

Visi perusahaan:

“Menjadi yang terbesar dalam nilai penjualan dan profitabilitas di industri rokok Indonesia”. Dimana arti dari visi tersebut adalah kepemimpinan yang konsisten dan inovatif dalam memuaskan konsumen, penciptaan citra positif perusahaan dan produk yang dihasilkan dengan didukung manajemen profesional yang berdedikasi serta sumber daya manusia yang kompeten.

Misi Perusahaan:

“Kami hadir untuk memuaskan kebutuhan merokok para perokok”. Dimana memberikan yang terbaik untuk kepuasan konsumen rokok dari PT. XYZ dengan menempatkan kepuasan pelanggan sebagai tujuan utama yang harus dicapai

4.1.3 Nilai – Nilai Perusahaan

PT. Djarum merupakan salah satu perusahaan rokok ternama baik di Indonesia maupun di luar negeri. Beberapa produknya menjadi pemimpin pasar lokal. Usaha sukses perusahaan tidak lepas dari komitmennya, untuk mencapai visi dan misi tersebut. Dalam menggapai hal tersebut, perusahaan memiliki nilai-nilai dalam proses pengembangan usahanya. Nilai-nilai tersebut juga diimplementasikan pada perusahaan PT. XYZ sebagai berikut:

- Fokus pada pelanggan, pelanggan merupakan bagian yang sangat penting dalam berlangsungnya suatu perusahaan, tanpa ada pelanggan, tanpa ketertarikan pelanggan terhadap produk yang telah diproduksi, perusahaan akan mengalami kemunduran. Perusahaan selalu mengutamakan agar pelanggan selalu puas terhadap produk yang dipasarkan dengan memberikan harga yang relatif rendah meskipun keuntungan yang dicapai berkurang, hal ini diatasi dengan peningkatan hasil yang baik dan jumlah penjualan yang signifikan, selain itu juga PT.

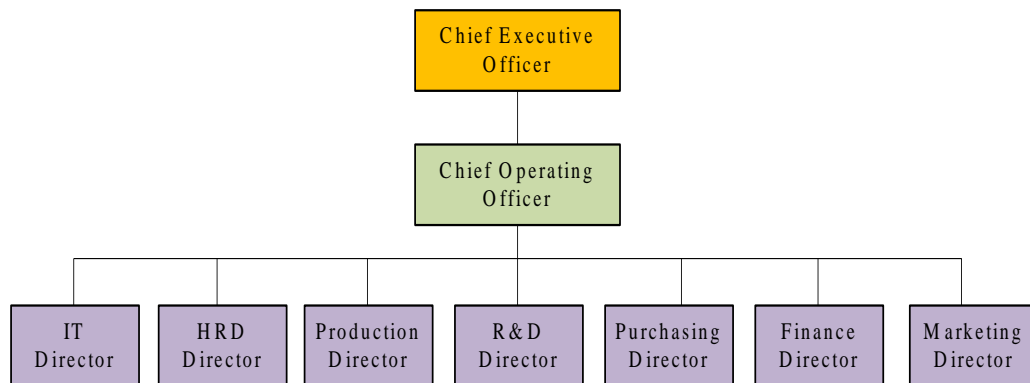
XYZ memberikan dana kepada beberapa pelanggan untuk memasarkan produknya sehingga tercipta hubungan yang sangat baik.

- Profesionalisme, dalam hal ini sifat profesional dalam membangun perusahaan secara baik, dimulai dengan perekrutan karyawan-karyawan yang potensial (salah satu elemen vital bagi kegemilangan arah sebuah perusahaan). Kemampuan perusahaan untuk melakukan inovasi secara terus menerus, seiring tuntutan tersebut, PT. XYZ selalu memberikan respon yang inovatif pada konsumen. Profesional dalam mengimplementasikan strategi-strategi yang telah dirancang penuh optimis. Dengan profesionalisme tersebut semuanya akan dapat tercapai.
- Organisasi yang terus belajar, dengan berbagai penghargaan dan apresiasi yang diberikan baik oleh instansi pemerintah maupun swasta terhadap produk yang berkualitas dan bermanfaat. Hal tersebut tidak menjadikan perusahaan PT. XYZ berpuas diri. Sehingga mulai dari top manajemen hingga tingkat operasional akan terus meningkatkan kompetensi dengan terus belajar.
- Satu keluarga, rasa kekeluargaan sangat terasa di lingkungan PT. XYZ, ini terlihat ketika pada waktu istirahat, terkadang para direksi bergabung bersama karyawan, berbagi cerita, bercanda, ini menciptakan kesenangan dan kebanggaan bagi karyawan. Disinilah kekompakan dari segenap jajaran manajemen dan karyawan. Mereka bersama-sama untuk memajukan perusahaan dengan dukungan organisasi yang solid, serta kerja keras dari pihak.
- Tanggung jawab sosial, Dalam tanggung jawab sosial, untuk PT. XYZ sangat memperhatikan karyawannya dengan memberikan jaminan sosial berupa jaminan kesehatan, hadiah tahunan, tunjangan, jaminan kecelakaan, dan jaminan pensiun. PT. XYZ juga memberikan beasiswa pendidikan pada anak karyawan sehingga dapat melanjutkan pendidikannya dengan baik. Tanggung jawab sosial yang diberikan PT. Djarum tidak hanya pada karyawannya tetapi juga pada masyarakat umum. Untuk melaksanakan tanggung jawab sosial ini PT. XYZ

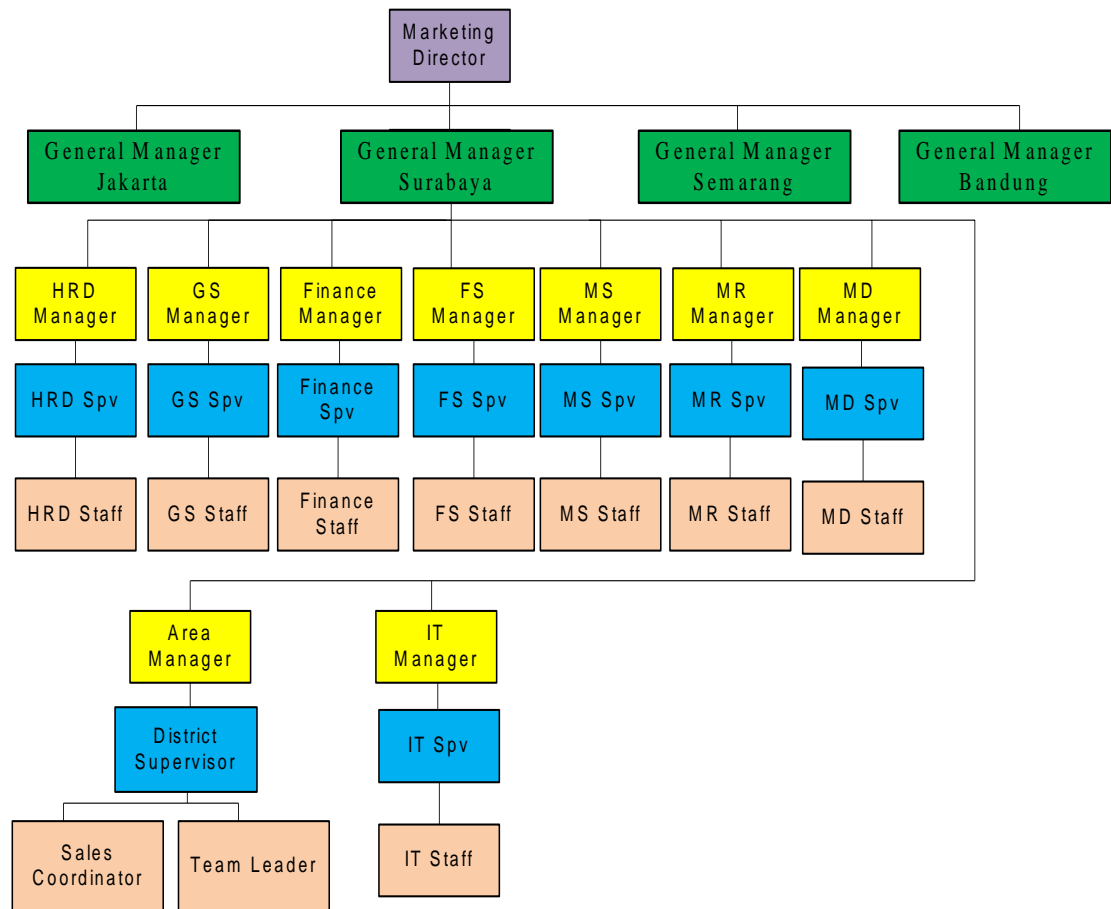
melakukan *Corporate Social Responsibility* (CSR). Perusahaan menyediakan berbagai macam CSR diantaranya Djarum bhakti olahraga, bhakti lingkungan, bhakti budaya dan bhakti penghijauan. Sampai dengan saat ini PT. XYZ memberikan dana hingga mencapai 30 miliar dalam pembangunan lapangan bulutangkis yang terdapat di Kudus dan Magelang. Hal tersebut merupakan salah satu bukti nyata dari Djarum Bhakti Olahraga. Hal tersebut bertujuan untuk merekrut para pemain bulutangkis yang handal berkelas dunia.

4.1.4 Struktur Organisasi

PT. XYZ dipimpin oleh seorang *Chief Executive Officer*. Dimana di dalam tugas dan tanggung jawab operasional dibantu oleh seorang *Chief Operating Officer*. Jajaran direksi yang berada di bawahnya mempunyai tugas yang cukup beragam sesuai fungsi dan tanggung jawabnya. Struktur organisasi PT. XYZ secara umum akan dijelaskan pada gambar 4.1



Gambar 4. 1 Struktur Organisasi PT. XYZ



Gambar 4. 2 Struktur Organisasi – RSO Surabaya PT. XYZ

Berikut adalah paparan mengenai tugas masing-masing bagian yang tertera berdasarkan *job description* di gambar 4.2

1. Marketing Director

Sebagai pimpinan tertinggi dalam hal pemasaran pada PT. XYZ memiliki tanggung jawab utama mengenai kegiatan pemasaran perusahaan dan mengawasi perkembangan yang ada serta memastikan strategi pemasaran dapat terintegrasi dalam bisnis. Dimana salah satu tugas yang dilaksanakan sebagai berikut:

- Berkontribusi untuk efektivitas pemasaran dengan mengidentifikasi isu-isu jangka pendek dan jangka panjang yang harus diatasi; memberikan informasi dan inputan yang berkaitan;

merekomendasikan pilihan dan tindakan; serta mengimplementasikan arahan yang ada.

- Memperoleh pangsa pasar dengan mengembangkan rencana pemasaran dan program untuk setiap produk; mengarahkan dukungan promosi yang ada.

2. General Manager

Setiap regional dipimpin masing – masing oleh seorang General Manager. Dimana memiliki tanggung jawab yaitu mendapatkan kontribusi profit dengan mengelola sumber daya yang dimiliki; menentukan dan mencapai tujuan bisnis yang ada. Dimana salah satu tugasnya adalah mengembangkan rencana bisnis yang sudah ada dengan mempelajari peluang yang ada; memberikan usulan dan merekomendasikan pilihan yang ada.

3. Area Manager

Bertanggung jawab dalam mempertahankan dan meningkatkan penjualan produk perusahaan. Mencapai target dan tujuan yang ditetapkan untuk daerah yang dipimpin. Membangun, memelihara dan memperluas basis pelanggan perusahaan.

4. HRD Manager

Bertanggung jawab dalam memimpin program HRD organisasi dan memastikan pelaksanaan kebijakan yang berlaku bagi hubungan karyawan, kompensasi, manfaat, keselamatan, kinerja, rekrutmen dan *leveling*. Mendukung tujuan strategis perusahaan dengan cara melakukan perencanaan dan pelaksanaan program - program perusahaan PT. XYZ.

5. GS Manager

Bertanggung jawab dalam memimpin divisi *General Services* yang bergerak dalam hal – hal yang sifatnya umum. Tujuannya agar operasi bisnis dapat berjalan lancar.

6. Regional Sales Finance Manager

Bertanggung jawab untuk memberikan nasihat keuangan dan dukungan untuk manajemen agar memungkinkan user tersebut membuat keputusan

bisnis yang tepat dan sehat. Kemudian mengelola dana sedemikian rupa untuk memaksimalkan laba atas investasi dan meminimalkan risiko dari perusahaan.

7. Financial Services (FS) Manager

Bertanggung jawab untuk mengawasi operasi dan kontrol terhadap aktifitas internal dan proses yang berjalan. Pihak tersebut juga dapat merekomendasikan perubahan dan penyempurnaan kebijakan dan kontrol yang ada untuk memastikan kebijakan saat ini, memadai, fungsional dan dimanfaatkan sesuai dengan standar yang ditetapkan oleh perusahaan. Dimana pada umumnya tugas yang dilakukan adalah melakukan audit keuangan dan mengidentifikasi potensi risiko pada bisnis.

8. Marketing Services (MS) Manager

Bertanggung jawab dalam menyediakan dukungan pemasaran yang efektif dan efisien untuk semua area bisnis

9. Marketing Research (MR) Manager

Bertanggung jawab untuk memilih metodologi yang digunakan untuk melakukan penelitian terhadap data marketing yang ada. Dimana tujuannya adalah memenuhi kebutuhan perusahaan dan sesuai dengan tujuan bisnis yang ditetapkan. Dimana salah satu tugasnya adalah menjamin keberhasilan pemasaran produk yang ada di lapangan. Adanya review terhadap data yang ada dan dibuat laporannya.

10. Marketing Distribution (MD) Manager

Bertanggung jawab untuk mengkoordinasikan penyimpanan, transportasi dan pengiriman rokok. Dimana dalam pendistribusian dipastikan barang rokok dapat terkirim dengan aman dan efisien. Salah satu tugasnya adalah mengatur pengiriman rokok; negosiasi dan menyetujui kontrak pengiriman serta memastikan jadwal pengiriman

11. IT Manager

Bertanggung jawab untuk menyediakan layanan yang terkait dengan TI di perusahaan. Dimana salah satu tugasnya adalah memastikan layanan

teknologi informasi yang ada dapat berjalan dengan baik dan benar. Kemudian mempunyai wewenang dalam desain, pengembangan dan implementasi solusi teknologi informasi.

4.1.5 Alur proses distribusi produk

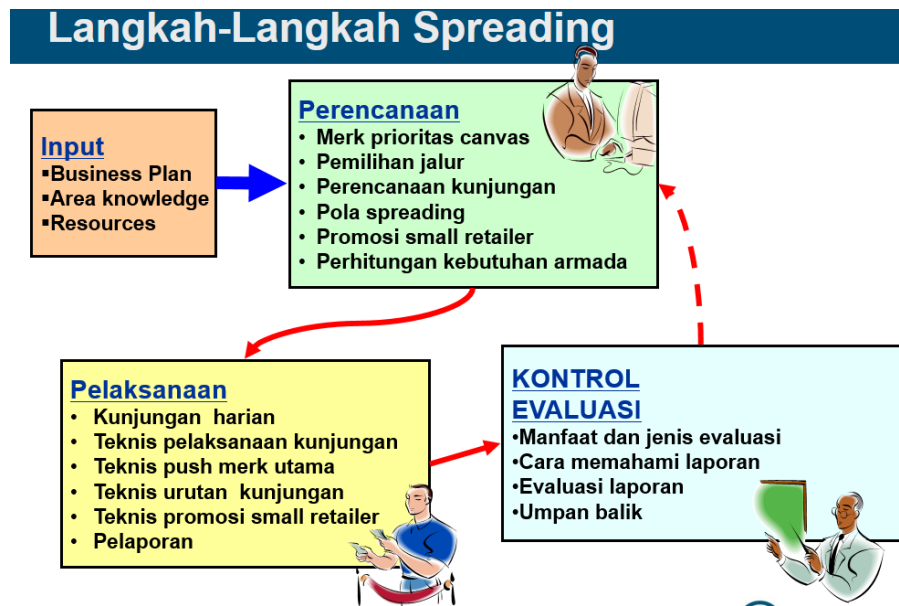
Pada bagian ini akan dijelaskan beberapa contoh proses bisnis yang pada umumnya terjadi di PT. XYZ. Maksud dari hal tersebut adalah agar penulis dapat memahami proses bisnis yang terjadi sehingga membantu melakukan analisis pada bagian internal bisnis perusahaan.

4.1.5.1 Kegiatan *Canvas*

Canvas merupakan salah satu kegiatan pemasaran dari perusahaan dalam rangka memaksimalkan *avaibility* dan meningkatkan *visibility*. Kegiatan tersebut terdiri dari 2 hal utama, yaitu *spreading* dan MCD (*merchandise*). *Spreading* adalah pendistribusian produk ke *small retailer* dan penciptaan proses aktif belanja ke *shop* sehingga tercipta maximum *avaibility*. *Spreading* sendiri lebih ditekankan untuk kondisi:

- *Launch* atau *relaunch* produk
- Produk dalam kondisi menjadi *trend*
- Produk bergerak lambat (bukan produk laku)

Langkah-langkah *spreading* akan dijelaskan pada gambar berikut. Dimana dalam pelaksanaannya diperlukan input data yang akurat sehingga dapat membuat rencana yang matang dalam pelaksanaan *canvas* bisa optimal. Tetapi tidak melupakan proses evaluasi agar terdapat perbaikan yang berkesinambungan

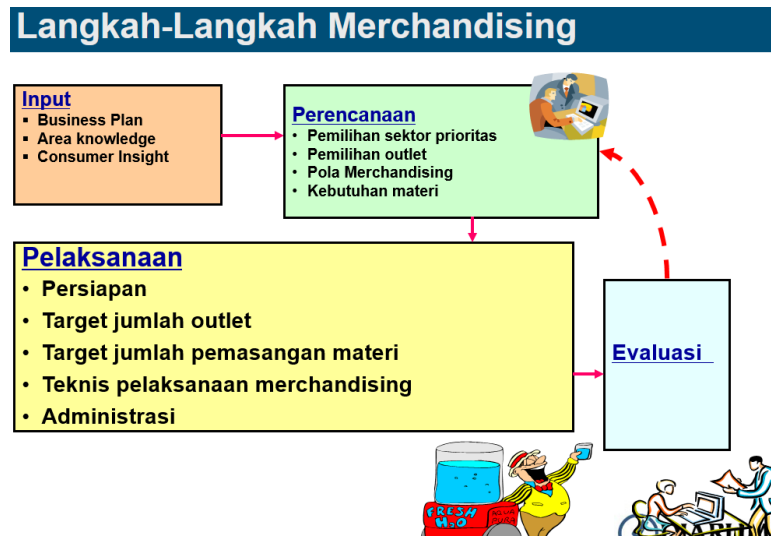


Gambar 4. 3 Proses *Spreading* Barang

Dalam memasang strategi *business plan*, prioritaskan merk pertama sebagai merk yang ofensif di pasaran. Sedangkan merk kedua untuk menjaga maintain di pasaran. Kemudian merk ketiga yang slow moving di pasar. Target konsumen adalah memprioritaskan outlet yang digarap sesuai dengan target konsumen yang ditentukan dalam B-Plan.

Pada bagian *Area Knowledge*, dilakukan pemetaan terhadap daerah, zona, sektor dan jalur yang akan digunakan. Setelah itu melakukan identifikasi outlet *small retail* yang melayani konsumen tetap atau tidak tetap. *Resource* disini adalah menggunakan armada yang cukup minimal melakukan cover 10-15% dari data *small retailer* Universe dari data marketing *research*. Hal ini dilaksanakan oleh sumber daya yang berkualitas. Pada tahap perencanaan dilakukan pembagian terhadap merk yang diprioritaskan dalam *canvas*. Merk tersebut harus sesuai dengan peta prioritas dari *business plan* yang dibuat.

Sedangkan *Merchandising* adalah seni dan teknik menempatkan produk dan pos material yang tepat secara menarik, di tempat dan lokasi yang tepat, dengan tujuan memaksimalkan transaksi penjualan produk tersebut. Tujuan dari *merchandising* adalah mendorong keinginan konsumen untuk membeli produk tersebut (*impluse buying*). Disamping itu juga ingin mengkomunikasikan produk di outlet yang tersedia.



Gambar 4. 4 Proses Merchandising

4.1.5.2 Distribusi produk

Secara umum kegiatan distribusi adalah perpindahan barang mulai dari gudang pabrik sampai dengan ke pelanggan atau konsumen. Dalam pendistribusian barang outlet yang ada diklasifikasikan menjadi beberapa jenis:

- *Modern Retailer*
- *Shop*
- *Special Retailer*
- *Small Retailer*

Agar mempermudah dalam memahami lihat gambar 4.5 yang menunjukkan alur proses distribusi barang



Gambar 4. 5 Proses Distribusi Barang

4.1.6 Analisis Business Strategy

Arah dan tujuan bisnis PT. XYZ dalam menghadapi persaingan bisnis yang kompetitif terlihat dalam visi, misi dan nilai-nilai perusahaan yang telah ditetapkan oleh pemilik dan manajemen. Untuk mewujudkan visi dan misi PT. XYZ, maka disusunlah struktur organisasi yang berbentuk organisasi fungsional.

Dapat dilihat dari pernyataan visi, PT. XYZ memiliki harapan dalam menjadi perusahaan yang terbesar dalam nilai penjualan dan profitabilitas di industri rokok Indonesia. Dimana hal tersebut juga didukung dengan adanya membuat kepemimpinan yang konsisten terhadap kebijakan dan inovatif dalam memuaskan kebutuhan para konsumen produk rokok PT. Djarum. Hal ini juga didukung dengan pencitraan positif terhadap semua kegiatan yang dilaksanakan oleh perusahaan. Sehingga produk yang dihasilkan dapat dinikmati dengan baik berkat dukungan manajemen yang profesional dan sumber daya yang kompeten. Pada tabel 4.1 adalah tabel hasil analisis *business strategy* di PT. XYZ.

Tabel 4. 1 Hasil Analisis *Business Strategy*

Kode	Hasil Analisis
BS1	Memiliki struktur organisasi yang profesional dan terus belajar
BS2	Memiliki citra positif dan tanggung jawab sosial di masyarakat
BS3	Berfokus pada kepuasan dan kebutuhan pelanggan
BS4	Memiliki lokasi kantor pemasaran yang strategis dan terdapat di seluruh Indonesia

Tabel 4. 2 RACI User pada Analisis *Business Strategy*

Function	CEO	COO	IT Director	HRD Director	Marketing Director	General Manager	HRD Manager	Area Manager	District Supervisor	Sales Coordinator	Team Leader		
Aktivitas													
Hasil Analisis Business Strategy													
Memiliki struktur organisasi yang profesional dan terus belajar	C	C	I	A	I	R	R	R	R	R	R		
Memiliki citra positif dan tanggung jawab sosial di masyarakat	C	A	C	C	R	R	I	R	R	R	R		
Berfokus pada kepuasan dan	I	I	I	I	A	C	C	R	R	R	R		
Memiliki lokasi kantor pemasaran yang strategis dan terdapat di seluruh Indonesia	C	C	I	I	A	R	I	I	I	I	I		

4.1.7 Analisis *Value Chain*

Analisis *value chain* merupakan suatu metode untuk mempresentasikan keseluruhan kegiatan dari penerimaan rokok sampai dengan pendistribusian ke konsumen sehingga memahami proses bisnis yang terjadi. Analisis *value chain* dari PT. XYZ akan tersaji pada gambar 4.2 berikut:

1. *Primary Activities*

a) *Inbound Logistic*

Aktivitas yang berhubungan dengan penerimaan rokok dari Kudus. Hampir setiap hari selalu ada kiriman rokok dari PT. Djarum yang ada di Kudus. Pihak yang terlibat adalah *Marketing Distribution* dan *Area Manager*

b) Operations

Aktifitas yang berhubungan proses pembagian ketersediaan rokok yang tersedia dan menentukan jumlah yang harus dikirim ke masing-masing kantor cabang sesuai permintaan.

Pihak yang terlibat adalah *Marketing Distribution, Marketing Research* dan *Area Manager*

c) Outbond Logistic

Aktifitas yang berhubungan proses pengiriman produk rokok menuju agen atau retail atau langsung ke konsumen.

Pihak yang terlibat adalah *Marketing Distribution, Marketing Research, Marketing Services* dan *Area Manager*

d) Service

Aktifitas yang berhubungan layanan untuk meningkatkan kepuasan pelanggan dengan cara evaluasi kinerja, pemeliharaan, pengawasan dan pengembangan produk.

Pihak yang terlibat adalah *Marketing Distribution, Financial Services, Marketing Research, Marketing Services* dan *Area Manager*

2. Support Activities

a) Firm Infrastructure

Semua bagian yang tertera pada struktur organisasi melakukan dukungan bagi seluruh rantai nilai yang ada.

Pihak yang terlibat adalah semua bagian pada struktur organisasi PT. XYZ

b) Human Resource Management

- Perekrutan karyawan yang sesuai dengan visi dan misi perusahaan
- Peningkatan kemampuan softskill dan hardskill dengan mengadakan training
- Membuat rekomendasi kebijakan yang sesuai dengan peraturan dan norma yang berlaku

Pihak yang terlibat adalah *HRD Manager* dan *General Manager*

c) *Technology Development*

Aktifitas yang berkaitan dengan pengembangan solusi teknologi yang sesuai dengan kondisi perusahaan dan menjawab tantangan bisnis yang ada.

Pihak yang terlibat adalah *IT Manager*

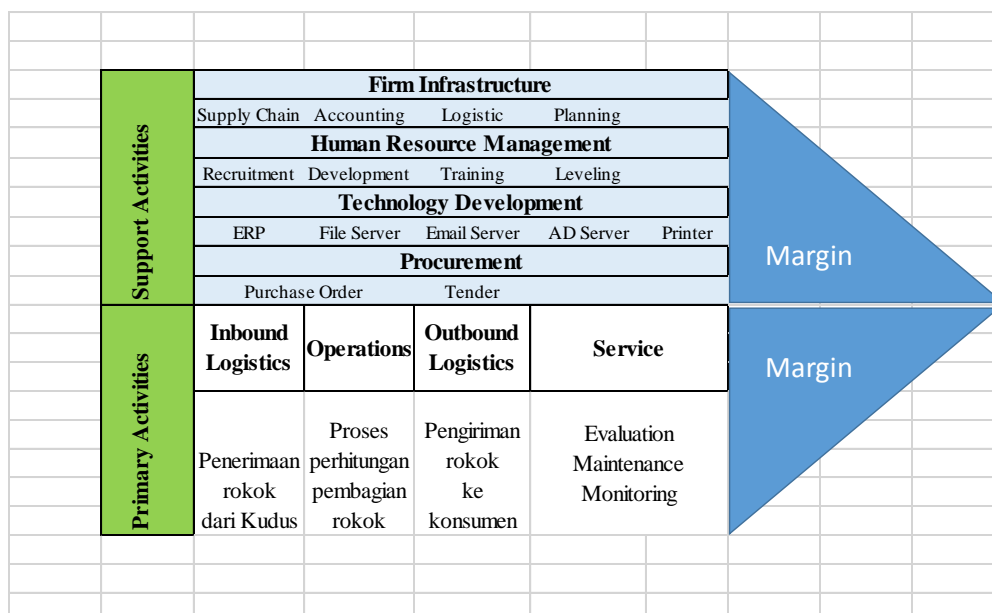
d) *Procurement*

Aktifitas yang berkaitan dengan pengadaan barang yang berkaitan dengan aktifitas marketing. Seperti

- Pengadaan baleho, banner dan *merchandise* untuk promosi produk
- Pengadaan souvenir untuk hadiah bagi para konsumen setia

Pihak yang terlibat adalah *Marketing Service Manager* dan *Area Manager*.

Dengan adanya permintaan kiriman rokok dari hasil analisis tim marketing di lapangan. Maka PT. XYZ sebagai distributor tunggal produk rokok Djarum. Pada bagian *inbound logistics*, tolak ukur *time* dan *request processing* menjadi acuan untuk memproses pengiriman jumlah rokok yang akan didistribusikan dengan dukungan informasi mengenai penjadwalan produksi dan ketersediaan warehouse.



Gambar 4. 6 Analisis *Value Chain* PT. XYZ

Dari penjelasan di atas untuk bagian *primary activities* dan *support activity* diperoleh beberapa kebutuhan informasi sebagai berikut:

Tabel 4. 3 Kebutuhan Informasi Hasil Analisis *Value Chain*

Kode	Hasil Analisis
VC1	Kualitas produk yang baik
VC2	Target Pemasaran lebih besar dari 25% masih dapat diraih
VC3	<i>Supply chain</i> yang efektif (<i>delivery time</i> dari warehouse ke user < 3 hari)
VC4	Rasio Keuangan yang sehat (keseimbangan antara profitabilitas, efisiensi dan solvabilitas)
VC5	<i>Performance Appraisal</i> SDM yang belum optimal

Tabel 4. 4 RACI Analisis *Value Chain*

Function	CEO	COO	Finance Director	HRD Director	Marketing Director	General Manager	HRD Manager	Area Manager	District Supervisor	Sales Coordinator	Team Leader		
Aktivitas													
Hasil Analisis Value Chain													
Kualitas produk yang baik	C	A	C	I	I	R	I	R	R	R	R		
Target Pemasaran lebih besar dari 25% masih dapat diraih	C	C	C	I	A	R	I	R	R	R	R		
<i>Supply chain</i> yang efektif (<i>delivery time</i> dari warehouse ke user < 3 hari)	I	I	I	I	A	C	C	R	R	R	R		
Rasio Keuangan yang sehat (keseimbangan antara profitabilitas, efisiensi dan solvabilitas)	C	C	A	I	I	R							
<i>Performance Appraisal</i> SDM yang belum optimal	C	C	I	A	I	R	I	I					

4.2 Analisis Lingkungan Eksternal Bisnis

Terdapat 2 alat yang digunakan untuk analisis lingkungan eksternal bisnis di PT. XYZ, yaitu analisis PEST dan analisis *Five Forces*. Masukan dari kedua analisis tersebut berasal dari hasil studi literatur, wawancara, observasi, dan studi dokumen perusahaan kemudian keluaran dari analisis tersebut mengidentifikasi

kesempatan dan pengaruh apa saja yang dimiliki SI/TI dalam memberikan kontribusi terhadap perkembangan bisnis perusahaan.

4.2.1 Analisis PEST

Untuk mengetahui kondisi eksternal bisnis yang terjadi di Indonesia saat ini yang dapat berpengaruh langsung terhadap industri PT. XYZ dapat dilakukan dengan melakukan analisis PEST. Hasil dari analisis ini dijadikan sebagai acuan untuk menentukan strategi bisnis demi mencapai tujuan strategis perusahaan. Aspek-aspek yang dianalisis dalam analisis PEST di PT. XYZ adalah sebagai berikut :

a) Politik

Pengaruh politik mempunyai dampak yang signifikan dalam perkembangan bisnis PT. XYZ. Pemerintah telah mengatur kebijakan peraturan perundang-undangan mengenai:

- Berdasarkan Peraturan Pemerintah no. 81 Tahun 1999 tentang Penanggulangan Masalah Merokok bagi Kesehatan. Hadirnya aturan ini mengakibatkan industri-industri rokok di Indonesia mulai dibuat khawatir. Peraturan tersebut memerintahkan agar kandungan tar/nikotin pada rokok dibatasi, maksimum 20 mg untuk tar, dan 1,5 mg untuk nikotin. Peraturan tersebut juga melarang total iklan rokok di media massa dan elektronik. Sehingga menuntut perusahaan rokok agar lebih kreatif kembali dalam mempromosikan produknya
- Berdasarkan Peraturan Pemerintah no. 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan pada pasal 37 dimana setiap orang yang memproduksi dan/atau mengimpor produk tembakau yang menjadi sponsor dalam bentuk tanggung jawab sosial perusahaan hanya dapat dilakukan dengan ketentuan tidak menggunakan nama merek dagang dan logo produk tembakau. Hal ini menuntut penyesuaian yang selama ini dilakukan PT. XYZ dalam melakukan kegiatan CSR.

b) Ekonomi

Pada tahun 2011 dicatat cukai rokok telah memberikan kontribusi yang cukup besar pada negara yaitu sebesar Rp. 62,759 triliun dan berdasarkan data Kementerian Keuangan pada tahun 2012 kontribusi cukai rokok dalam mencapai target penerimaan cukai 2012 sebesar Rp 88,3 triliun adalah sebesar Rp 79,8 triliun sedangkan target cukai rokok tahun 2013 menjadi Rp 92 triliun. Pemerintah Indonesia sendiri sedang melakukan pendapatan dari sektor pajak. Sehingga hal ini mengindikasikan bahwa sektor komoditas tembakau masih akan dibutuhkan sebagai pendapatan negara.

c) Sosial dan Budaya

- Bentuk rasa hormat, berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh fakultas kesehatan masyarakat Universitas Indonesia, Dr. Tri Krianto, drs, Mkes bahwa “Mengendalikan Rokok Itu Sulit, Tapi Harus!” (2010) bahwa rokok telah melekat cukup kuat di berbagai lapisan masyarakat dan kegiatan sosial di Indonesia. Bahkan, disebut rokok menjadi simbol rasa hormat penyelenggara kenduri kepada tamu, santri kepada kiai, hingga kebiasaan 'oleh-oleh' rokok.
- Rokok bagian dari kebutuhan pokok, berdasarkan data Survei Ekonomi Nasional 2014 yang dilakukan oleh Badan Pusat Statistik (BPS), rata-rata pengeluaran masyarakat untuk konsumsi tembakau dan sirih adalah sebesar 11,4 persen dari total pengeluaran untuk kebutuhan pangan sehari-hari.
- Budaya merokok dibawa oleh penjajah, dilihat dari sejarah umum dunia, rokok pertama kali ditemukan oleh petualang Eropa saat mendarat di benua Amerika pada abad 15. Di sana, tembakau biasa dimanfaatkan oleh suku asli setempat sebagai medium relaksasi dengan cara yang kita kenal sekarang sebagai rokok. Singkat cerita, budaya rokok pun dibawa oleh para petualang Eropa ke berbagai belahan dunia, termasuk Indonesia melalui kedatangan Portugis. Setelah diketahui tanah Indonesia cocok untuk budidaya tembakau,

budaya rokok juga menyertai perkembangan industri tanam tembakau yang bernilai ekonomi cukup tinggi.

d) Teknologi

Perkembangan teknologi informasi yang berkembang sangat pesat memberikan dampak pada PT. XYZ. Banyak peluang yang dapat dimanfaatkan dan diterapkan di PT. XYZ, seperti teknologi *web applications*, *mobile applications*, *cloud computing*, dan *virtualization technology* serta pemanfaatan aplikasi-aplikasi yang gratis tetapi bermutu sehingga mengurangi penggunaan aplikasi yang berbayar.

Dari analisis PEST di atas, terlihat bahwa secara politik industri rokok di Indonesia cukup ketat. Hal ini dapat menyulitkan untuk munculnya pesaing baru karena kebijakan politik dapat berubah sewaktu-waktu seiring berkembang politik. Dari segi ekonomi, industri ini cukup menjanjikan. Kebutuhan akan produk rokok masih banyak dibutuhkan, bahkan ketika adanya peningkatan pita cukai tiap tahun. Sedangkan dari segi sosial budaya, merokok merupakan sebuah tradisi yang telah melekat baik bagi masyarakat kota maupun di desa. Ada kesan bahwa kalau tidak merokok, dianggap tidak menghormati. Dari sisi teknologi, masih banyak teknologi-teknologi yang dapat dipergunakan untuk memenangkan persaingan. Hasil analisis PEST tersaji pada Tabel 4.3.

Tabel 4. 5 Hasil Analisis PEST

Kode	Hasil Analisis
PE1	Pemerintah membatasi peredaran rokok dengan perundangan-undangan yang berlaku
PE2	Bertumbuhnya potensi perokok di Indonesia
PE3	Isu dampak negatif dari akibat merokok
PE4	Tradisi rokok yang sudah melekat
PE5	Perkembangan teknologi cloud computing yang pesat

Tabel 4. 6 RACI Analisis PEST

	Function	CEO	COO	IT Director	HRD Director	Marketing Director	General Manager	HRD Manager	Area Manager	District Supervisor	Sales Coordinator	Team Leader
	Aktivitas											
Kode	Hasil Analisis PEST											
PE1	Pemerintah membatasi peredaran rokok dengan perundangan-undangan yang berlaku	A	I	C	I	I	R	I	R			
PE2	Bertumbuhnya potensi perokok di Indonesia	C	C	C	I	A	R	I	R	R	R	R
PE3	Isu dampak negatif dari akibat merokok	I	A	I	I	I	C	C	R	R	R	R
PE4	Tradisi rokok yang sudah melekat	C	C	I	I	I	I	I	A	R	R	R
PE5	Perkembangan teknologi cloud computing yang pesat	C	C	A	C	I	R	I	I			

4.2.2 Analisis Porter's Five Force

Analisis ini memetakan peta persaingan dan posisi PT. XYZ dalam industri distribusi rokok.

a) *Power of Suppliers*

Kebutuhan bahan baku tembakau dan cengkeh menempatkan petani dan para pengepul tembakau dan cengkeh sebagai pemasok utama bagi perusahaan produksi rokok. Petani tembakau tersebut pada umumnya adalah petani binaan yang dibantu dalam proses produksinya oleh PT. XYZ. Daya tekan dari supplier relatif kecil.

b) *Power of Buyers*

Produk-produk rokok Djarum yang didistribusikan oleh PT.XYZ banyak digunakan konsumen yang terdiri dari berbagai kalangan. Daya tawar pembeli relatif terkendali.

c) *Threat of Substitutes*

Produk-produk pengganti dari produk yang didistribusikan cukup tinggi. Hal ini dikarenakan produk rokok pengganti yang mempunyai kualitas yang mirip dengan harga yang kompetitif

d) *Threat of New Entrants*

Perusahaan rokok yang tanpa cukai sering muncul. Tetapi dengan bantuan pemerintah dan masyarakat sekitar hal tersebut dapat ditekan.

e) *Competitive Rivalry*

Dikarenakan pasar Indonesia cukup luas untuk konsumsi tembakau, maka banyak sekali kompetitor yang muncul. Tetapi PT. XYZ telah menghitung hanya pada perusahaan yang memiliki market share nasional lebih besar dari 10% seperti PT. HM Sampoerna, Tbk (29%) dan PT. Gudang Garang, Tbk (22%). Data ini berdasarkan data BPS 2015 dimana PT. XYZ memiliki market 26%.

Hasil analisis *Porter's Five Forces* di PT. XYZ tersaji pada Tabel 4.4 menempatkan PT. XYZ memiliki banyak tantangan seperti adanya ancaman dari produk pengganti yang sejenis dan persaingan bisnis dari kompetitor.

Tabel 4. 7 Hasil Analisis *Five Forces*

Kode	Hasil Analisis
FF1	Ketergantungan bahan baku rokok
FF2	Konsumen dapat dengan mudah mengganti rokok dengan produk lain
FF3	Market share masih didominasi oleh kompetitor

Tabel 4. 8 RACI Analisis *Five Forces*

Function		CEO	COO	Production Director	HRD Director	Marketing Director	General Manager	HRD Manager	Area Manager	District Supervisor	Sales Coordinator	Team Leader
Kode	Aktivitas											
FF1	Ketergantungan bahan baku rokok	C	C	A	I	I	R		I			
FF2	Konsumen dapat dengan mudah mengganti rokok dengan produk lain	I	I	C	I	A	C	I	R	R	R	R
FF3	Market share masih didominasi oleh kompetitor	C	C	I	I	A	C	C	R	R	R	R

4.3 Analisis Lingkungan Internal SI/TI

Penilaian analisis lingkungan internal SI/TI terdiri dari identifikasi secara umum terhadap infrastruktur, sumber daya, dan *skill* serta portofolio aplikasi saat ini yang dipetakan ke dalam analisis *McFarlan's Strategic Grid*. Selain itu juga dibahas mengenai kebijakan manajemen SI/TI yang berlaku saat ini.

4.3.1 Analisis Sumber Daya, Skill dan Infrastruktur TI

Analisis internal teknologi informasi PT. XYZ dilakukan dengan menganalisis infrastruktur yang ada saat ini, yaitu mencakup perangkat keras, piranti lunak, jaringan, sumber daya manusia serta kebijakan dan regulasi TI. Daftar infrastruktur PT. XYZ tersaji pada Tabel 4.5.

Tabel 4. 9 Daftar Infrastruktur PT. XYZ

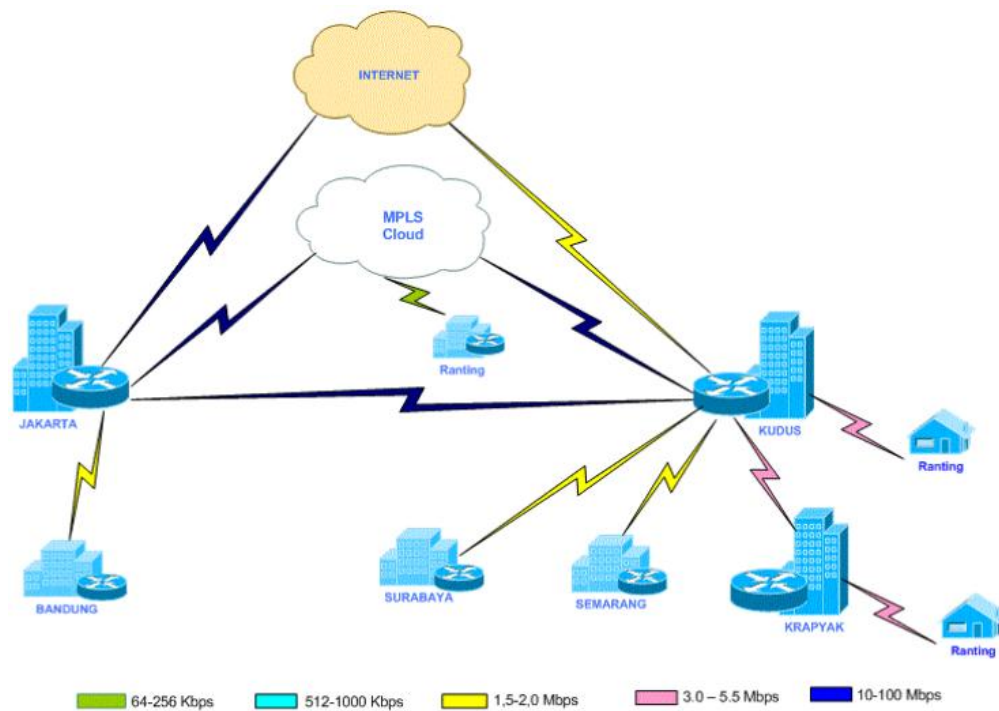
Infrastruktur	Definisi	Platform
Server Specification		
ERP	Digunakan untuk mengintegrasikan seluruh aktivitas perusahaan	SAP GUI 7.20 Modul HRM Modul <i>Acc. System</i> Modul <i>Asset Management</i> Modul <i>Quality Management</i> Modul <i>Sales & Distribution Application</i> Modul <i>Controlling</i> Modul Material Management Modul <i>Project System</i>
Mail Server	Digunakan untuk sarana komunikasi perusahaan berbasis <i>email</i>	Microsoft Exchange Server 2013
Backup DB Server	Digunakan untuk sarana <i>backup data</i> perusahaan	Microsoft SQL Server 2012
Active Directory Server	Digunakan untuk sistem <i>domain controller</i> pengelolaan privilege karyawan dalam mengakses data perusahaan	Windows Server 2012 R2

Infrastruktur	Definisi	Platform
File Sharing Server	Digunakan untuk layanan penyimpanan file dan data perusahaan secara terpusat	Windows Server 2012 R2
Proxy Server	Digunakan untuk sistem pengelolaan dan pengendalian terhadap lalu lintas paket data baik dalam ke luar maupun sebaliknya	Microsoft Forefront Gateway 2010
Storage		
ERP Database	Penyimpanan data perusahaan	Microsoft SQL Server 2012
Tape Drive	Untuk keperluan media penyimpanan <i>backup</i> data perusahaan	Dell Tape Library
Networking		
Network Management	Untuk memonitor aktivitas jaringan perusahaan	Cisco system
Router	Managemen Jaringan Perusahaan	Cisco 4000 Series
Switch L2	Media distribusi dan access jaringan perusahaan	Cisco 2960 Catalyst
Wlan Controller	Managemen Wi-Fi Perusahaan	Ruckus ZoneDirector Controller

4.3.1.1 Infrastruktur Jaringan PT. XYZ

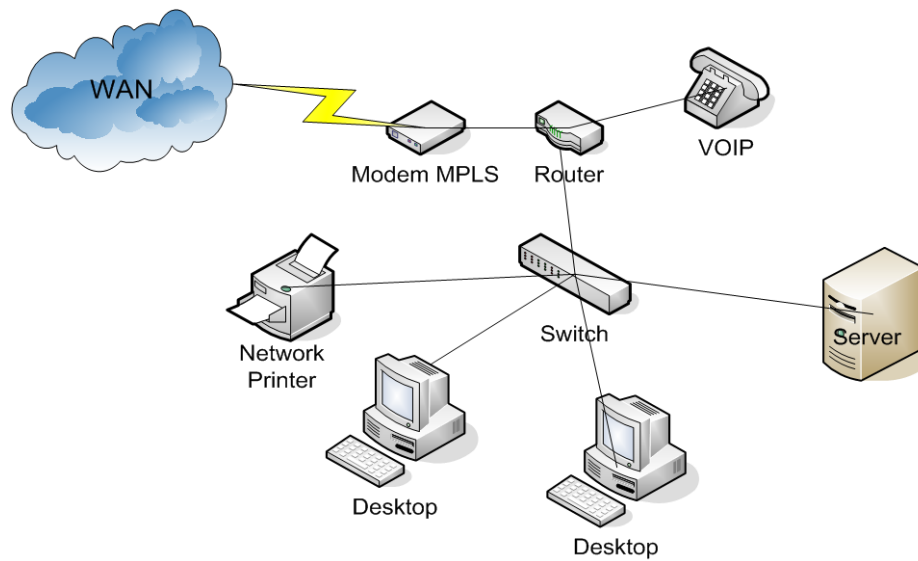
Jaringan *backbone* PT. XYZ tersaji pada Gambar 4.7 jaringan *backbone* ini menghubungkan antara jaringan produksi PT. Djarum yang ada di Kudus

dengan kantor RSO dan kantor pusat HQ (*Headquarter*). Untuk keamanan telah menggunakan teknologi *firewall* dari ASA5585S40-10K-K9 Cisco, *switch* Cisco Catalyst 2960S-48LPD-L, Mail Server, ERP Server, Backup DB ERP Server, File Server, dan Active Directory Server



Gambar 4. 7 Jaringan *Backbone* PT. XYZ

Pada Gambar 4.8 adalah jaringan lokal untuk kantor cabang DSO dari PT. XYZ, sebagian besar perangkat jaringan telah mendukung *transfer rate* 1 Gbps tetapi masih banyak menggunakan kabel UTP CAT-5e dengan *transfer rate* 100 Mbps. Sehingga perlu adanya perencanaan penggantian kabel UTP CAT-6 yang mendukung *transfer rate* 1 Gbps.



Gambar 4. 8 Jaringan LAN di Kantor Cabang PT. XYZ

4.3.1.2 Kebijakan Manajemen SI/TI Saat Ini

Kebijakan manajemen SI/TI saat ini dibuat berdasarkan kebijakan yang diputuskan oleh *IT Director*. Hal ini membuat kebijakan yang diambil oleh IT Manager dan tim lebih mudah dalam hal pengaturan, pengawasan, dan perawatan di bidang TI.

Tim kerja TI PT. XYZ telah menerapkan kebijakan *IT Policy*, pembagian tugas TI menjadi tiga bagian (*support*, *programmer* dan *infrastructure*) dan proyek-proyek TI lebih terencana. Meski demikian, salah satu permasalahan utama dalam kegiatan operasional adalah belum terintegrasinya solusi SI/TI yang ada antara satu departemen dengan departemen lainnya. Perlu adanya berbagai standarisasi terkait bidang TI, misalnya penerapan COBIT, ITIL, dan ISO sebagai bentuk dari SLA (*Service Level Agreement*) tim kerja TI terhadap *stakeholder* PT. XYZ.

4.3.2 Analisis Portofolio Aplikasi Saat Ini

PT. XYZ dalam mendukung proses dan aktivitas bisnis perusahaan telah menggunakan *ERP System*. Terdapat 8 modul yang membagi beberapa *domain* proses bisnis perusahaan dan dikembangkan berbasis *desktop* dan *web*, yaitu:

1. Modul *Human Resource Management*

Modul ini membantu mengintegrasikan proses-proses HR mulai dari aplikasi pendaftaran, administrasi pegawai, management waktu, pembiayaan untuk perjalanan, sampai ke proses pembayaran gaji pegawai

2. Modul *Accounting System*

Modul ini membantu mencakup standard *accounting cash management (treasury)*, *general ledger* dan konsolidasi untuk tujuan financial reporting.

3. Modul *Quality Management*

Modul ini membantu kegiatan melakukan cek terhadap kualitas proses-proses di keseluruhan rantai logistik

4. Modul *Asset Management*

Modul ini membantu pengelolaan atas keseluruhan *fixed assets*, meliputi proses asset accounting tradisional dan *technical assets management*, sampai ke *investment controlling*

5. Modul *Sales & Distribution Application*

Modul ini membantu meningkatkan efisiensi kegiatan operasional berkaitan dengan proses pengelolaan customer order (proses *sales*, *shipping* dan *billing*)

6. Modul *Controlling*

Modul ini membantu dalam proses *cost accounting*, mulai dari *cost center accounting*, *cost element accounting*, dan analisis profitabilitas

7. Modul *Material Management*

Modul ini membantu dalam proses pembelian (*procurement*) dan pengelolaan *inventory*

8. Modul *Project System*

Modul ini membantu dalam proses mengintegrasikan keseluruhan proses perencanaan project, pengerjaan dan kontrol

Tabel 4. 10 Hasil *Strategic Grid Portofolio* Modul ERP PT. XYZ

<i>Strategic</i>	<i>High Potential</i>
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Accounting System</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Sales Distribution Application</i> • <i>Project System</i>
<i>Key Operational</i>	<i>Support</i>
<ul style="list-style-type: none"> • <i>HR Management</i> • <i>Material Management</i> • <i>Asset Management</i> • <i>Quality Management</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Controlling</i>

Tabel 4. 11 Hasil Analisis Lingkungan Internal SI/TI

Kode	Hasil Analisis
IS1	Sistem SI sudah berbasis <i>web base</i> dengan dukungan penggunaan certificate <i>https (secure connection)</i>
IS2	Investasi dalam bidang SI/TI masih tidak dikelola dengan optimal
IS3	Sudah menggunakan aplikasi ERP
IS4	Tim TI dapat mendevelop atau melakukan <i>custom</i> aplikasi yang sesuai dengan kebutuhan ERP
IS5	Penerapan solusi SI/TI belum sesuai <i>standard framework</i> yang ada (COBIT, ITIL dan ISO 27001)

Tabel 4. 12 RACI Analisis Lingkungan Internal SI/TI

	Function	CEO	COO	IT Director	HRD Director	Marketing Director	General Manager	IT Manager	Area Manager	District Supervisor	Sales Coordinator	Team Leader		
	Aktivitas													
Kode	Hasil Analisis Internal SI/TI													
IS1	Sistem SI sudah berbasis <i>web base</i> dengan dukungan penggunaan certificate <i>https (secure connection)</i>	I	I	C	I	I	I	A	I					
IS2	Investasi dalam bidang SI/TI masih tidak dikelola dengan optimal	I	I	A	I	I	R	R	R					
IS3	Sudah menggunakan aplikasi ERP	I	I	C	I	I	I	A	I	I	I	I		
IS4	Tim TI dapat mendvelop atau melakukan <i>custom</i> aplikasi yang sesuai dengan kebutuhan ERP	I	I	C	I	I	I	A	I					
IS5	Penerapan solusi SI/TI belum sesuai <i>standard framework</i> yang ada (COBIT, ITIL dan ISO 27001)	I	C	A	I	I	I	R	I					

4.4 Analisis Lingkungan Eksternal SI/TI

Setiap tahun, tren teknologi informasi semakin berkembang pesat. Hal tersebut didukung oleh semakin banyak kebutuhan perusahaan yang bergantung pada teknologi informasi untuk menjalankan proses bisnisnya. Beberapa tren teknologi informasi yang dapat dimanfaatkan PT. XYZ, antara lain *Cloud Computing*, *Virtualization Technology*, *Mobile Application*, *Web Applications*, *Barcode Inventory System* dan VPN

Cloud Computing

Cloud computing adalah teknologi yang menggunakan jaringan internet dan server yang disediakan oleh penyedia layanan untuk mengelola data dan aplikasi. *Cloud computing* dapat membantu PT. XYZ untuk menggunakan aplikasi tanpa melakukan instalasi dan mengakses data yang diperlukan dengan memanfaatkan *Software as a Service (SaaS)* dan *Infrastructure as a Service (IaaS)* pada *Cloud Computing*. Teknologi ini juga memungkinkan PT. XYZ melakukan efisiensi dengan memusatkan penyimpanan, memori, pemrosesan, dan bandwidth tanpa mengeluarkan investasi awal yang besar dengan menggunakan *virtual* server yang disediakan oleh penyedia layanan *Cloud Computing*.

Virtualization Technology

Virtualization Technology adalah salah satu teknologi yang dapat membagi satu server menjadi beberapa *operating system* yang dapat berjalan bersama-sama. Teknologi ini dapat mengurangi ruang, biaya operasional, *cost investment*, dan *go green*. PT. XYZ memanfaatkan benar teknologi dan sudah diimplementasikan di server yang ada di RSO maupun di kantor cabang (DSO)

Mobile Applications

Teknologi ini sangat tepat apabila digunakan untuk transaksi yang bersifat *mobile* terutama untuk aktivitas tim kerja *Marketing*, yaitu ketika membutuhkan informasi produk-produk PT. XYZ untuk menarik pelanggan atau bahkan dapat menjadi peluang dikembangkannya *Customer Relationship Management*.

Web Applications

Penggunaan teknologi web akan sangat mendukung kinerja perusahaan karena tanpa melakukan instalasi dan bersifat *mobile*. PT. XYZ dapat memanfaatkan teknologi ini untuk proses administrasi yang tidak langsung terkait dengan *ERP System*, misalkan aplikasi web untuk pengajuan material barang, akses cuti tahunan dan mengajukan penilaian karyawan.

Virtual Private Network

VPN adalah jaringan yang bersifat *virtual* dan *private*. Data yang dikirimkan terenkripsi sehingga terlindungi datanya meski melalui jaringan publik

Tabel 4. 13 Hasil Analisis Lingkungan Eksternal SI/TI

Kode	Hasil analisis
EIS1	Peluang memanfaatkan tren teknologi seperti <i>Cloud Computing</i> , <i>Virtualization Technology</i> , <i>Mobile Application</i> , <i>Web Applications</i> dan VPN

Tabel 4. 14 RACI Analisis Lingkungan Eksternal SI/TI

	Function														
		CEO	COO	IT Director	HRD Director	Marketing Director	General Manager	IT Manager	Area Manager	District Supervisor	Sales Coordinator	Team Leader			
	Aktivitas														
Kode	Hasil Analisis Lingkungan Eksternal SI/TI														
EIS1	Peluang memanfaatkan tren teknologi seperti <i>Cloud Computing</i> , <i>Virtualization Technology</i> , <i>Mobile Application</i> , <i>Web Applications</i> dan VPN	I	C	C	C	C	C	A	I	I	I	I			

BAB 5

MERUMUSKAN STRATEGI

5.1 Analisis SWOT

Hasil dari pemahaman kondisi saat ini yang telah dilakukan pada tahap sebelumnya akan dipetakan secara sistematis dalam bentuk pemetaan *strengths*, *weakness*, *opportunities*, dan *threats* berdasarkan faktor-faktor kunci keberhasilan yang diperoleh dari analisis sebelumnya.

Program pelaksanaan analisis SWOT ini merupakan aplikasi dari konseptual beberapa langkah penghitungan analisis SWOT yang dimulai dari beberapa variabel atau faktor yang berpengaruh terhadap kondisi perusahaan yang sedang dianalisis.

Untuk menghitung bobot, menggunakan data yang didapatkan dari hasil survei terlebih dahulu. Survei dilakukan terhadap 3 orang yaitu *marketing director*, *area manager* dan *team leader* sebagai perwakilan terhadap penilaian bobot yang dibutuhkan. Untuk mempermudah dalam perhitungan bobot internal dan eksternal, maka faktor yang berpengaruh akan diwakilkan dengan kode sebagai berikut:

Tabel 5. 1 Faktor Strategi Internal

Faktor Strategi Internal	
Kode	Faktor Strategi
S1	Memiliki struktur organisasi yang profesional dan terus belajar
S2	Berfokus pada kepuasan dan kebutuhan pelanggan
S3	Memiliki lokasi kantor pemasaran yang strategis dan terdapat di seluruh Indonesia
S4	Kualitas produk yang baik
S5	Supply chain yang efektif (lead time < 3 hari)
S6	Rasio keuangan yang sehat (keseimbangan antara profitabilitas, efisiensi dan solvabilitas)

Faktor Strategi Internal	
Kode	Faktor Strategi
S7	Sistem SI sudah berbasis web base dengan dukungan penggunaan certificate https (secure connection)
S8	Sudah menggunakan aplikasi ERP
W1	Performance Appraisal SDM yang belum optimal
W2	Investasi dalam bidang SI/TI masih tidak dikelola dengan optimal
W3	Penerapan solusi SI/TI belum sesuai standard framework yang ada (COBIT, ITIL dan ISO 27001)

Tabel 5. 2 Faktor Strategi Eksternal

Faktor Strategi Eksternal	
Kode	Faktor Strategi
O1	Memiliki citra positif dan tanggung jawab sosial di masyarakat
O2	Target pemasaran yang lebih dari 25% masih dapat dicapai
O3	Bertumbuhnya potensi perokok di Indonesia
O4	Tradisi rokok yang sudah melekat
O5	Perkembangan teknologi cloud computing yang pesat
O6	Peluang memanfaatkan tren teknologi seperti cloud computing, virtualization technology, mobil application, web applications dan VPN
T1	Pemerintah membatasi peredaran rokok dengan perundang-undangan yang berlaku
T2	Isu dampak negatif dari akibat merokok
T3	Ketergantungan bahan baku rokok
T4	Konsumen dapat dengan mudah mengganti rokok dengan produk lain

Faktor Strategi Eksternal	
Kode	Faktor Strategi
T5	Market share masih didominasi oleh kompetitor

Berdasarkan faktor yang telah dianalisis sebelumnya, penentuan bobot ditentukan lewat survey kuesioner yang diberikan kepada 3 orang pihak yang terkait penelitian ini. Orang tersebut adalah yaitu *marketing director*, *area manager* dan *team leader*. Dimana pihak tersebut diminta untuk mengisi nilai dari 1 sampai dengan 5. Dimana semakin kecil nilainya berarti tidak berarti penting dan diisi nilai semakin besar berarti sangat penting bagi pihak yang diminta penilaian.

Tabel 5. 3 Hasil Survei Faktor Strategi Internal

Faktor Strategi Internal	Survei Kuesioner			Survei Kuesioner			Bobot Rata-Rata
	1	2	3	1	2	3	
Strength							
S1	4	4	4	0,1026	0,1026	0,1053	0,1035
S2	4	4	4	0,1026	0,1026	0,1053	0,1035
S3	5	5	5	0,1282	0,1282	0,1316	0,1293
S4	5	5	5	0,1282	0,1282	0,1316	0,1293
S5	4	4	4	0,1026	0,1026	0,1053	0,1035
S6	3	2	2	0,0769	0,0513	0,0526	0,0603
S7	2	2	3	0,0513	0,0513	0,0789	0,0605
S8	5	5	3	0,1282	0,1282	0,0789	0,1118
Weakness							
W1	5	5	5	0,1282	0,1282	0,1316	0,1293
W2	1	2	1	0,0256	0,0513	0,0263	0,0344
W3	1	1	2	0,0256	0,0256	0,0526	0,0346
TOTAL	39	39	38				1

Penjelasan:

Nilai **0,1026** pada kolom survei 1 didapatkan dari perhitungan sebagai berikut:

$$= \frac{\text{Nilai Survei}_n}{\text{Total Survei}_n}$$

$$= \frac{4}{39}$$

Tabel 5. 4 Hasil Survei Faktor Strategi Eksternal

Faktor Strategi Eksternal	Survei Kuesioner			Survei Kuesioner			Bobot Rata-Rata
	1	2	3	1	2	3	
Opportunities							
O1	5	5	5	0,1316	0,1316	0,1282	0,1305
O2	1	1	1	0,0263	0,0263	0,0256	0,0261
O3	4	4	4	0,1053	0,1053	0,1026	0,1044
O4	4	4	4	0,1053	0,1053	0,1026	0,1044
O5	4	4	4	0,1053	0,1053	0,1026	0,1044
O6	4	4	4	0,1053	0,1053	0,1026	0,1044
Threats							
T1	5	5	5	0,1316	0,1316	0,1282	0,1305
T2	4	4	4	0,1053	0,1053	0,1026	0,1044
T3	4	4	4	0,1053	0,1053	0,1026	0,1044
T4	2	2	3	0,0526	0,0526	0,0769	0,0607
T5	1	1	1	0,0263	0,0263	0,0256	0,0261
TOTAL	38	38	39				1

Penjelasan:

Nilai **0,1316** pada kolom survei 1 didapatkan dari perhitungan sebagai berikut:

$$= \frac{\text{Nilai Survei}_n}{\text{Total Survei}_n}$$

$$= \frac{5}{38}$$

Bobot adalah persentase pentingnya suatu variabel atau indikator dalam sebuah organisasi atau perusahaan. Sedangkan rating ditentukan dari penilaian yang diberikan untuk kondisi atau keadaan yang sudah berjalan dalam organisasi atau perusahaan.

Penentuan rating nilai 1 sampai dengan 4 tersebut dibuatkan berdasarkan hasil analisis peneliti terhadap kondisi perusahaan saat melakukan interview dan observasi terhadap proses bisnis yang berjalan. Pemberian rating untuk faktor yang tergolong faktor kekuatan (*strength*) bersifat positif (kekuatan yang besar diberi rating +4, sedangkan jika kekuatannya kecil diberi rating +1). Pemberian rating kelemahan (*weakness*) adalah kebalikannya, yaitu jika kelemahannya sangat besar diberi rating 1 dan jika kelemahannya kecil ratingnya 4.

Tabel 5. 5 Pemetaan *Strength*

Kode	Hasil Analisis	Kode Asal	Bobot Rata-Rata	Rating
S1	Memiliki struktur organisasi yang profesional dan terus belajar	BS1	0,1035	3
S2	Berfokus pada kepuasan dan kebutuhan pelanggan	BS3	0,1035	3
S3	Memiliki lokasi kantor pemasaran yang strategis dan terdapat di seluruh Indonesia	BS4	0,1293	4
S4	Kualitas produk yang baik	VC1	0,1293	4
S5	<i>Supply chain</i> yang efektif (lead time < 3 hari)	VC3	0,1035	3
S6	Rasio keuangan yang sehat (keseimbangan antara profitabilitas, efisiensi dan solvabilitas)	VC4	0,0603	2
S7	Sistem SI sudah berbasis <i>web base</i> dengan dukungan penggunaan <i>certificate https (secure connection)</i>	IS1	0,0605	2
S8	Sudah menggunakan aplikasi ERP	IS3	0,1118	3

Tabel 5. 6 Pemetaan *Weakness*

Kode	Hasil Analisis	Kode Asal	Bobot Rata-Rata	Rating
W1	<i>Performance Appraisal</i> SDM yang belum optimal	VC5	0,1293	3
W2	Investasi dalam bidang SI/TI masih tidak dikelola dengan optimal	IS2	0,0344	2
W3	Penerapan solusi SI/TI belum sesuai <i>standard framework</i> yang ada (COBIT, ITIL dan ISO 27001)	IS6	0,0346	4

Tabel 5. 7 Pemetaan *Opportunities*

Kode	Hasil Analisis	Kode Asal	Bobot Rata-Rata	Rating
O1	Memiliki citra positif dan tanggung jawab sosial di masyarakat	BS2	0,1305	4
O2	Target pemasaran yang lebih dari 25% masih dapat dicapai	VC2	0,0261	3
O3	Bertumbuhnya potensi perokok di Indonesia	PE2	0,1044	3
O4	Tradisi rokok yang sudah melekat	PE4	0,1044	3
O5	Perkembangan teknologi cloud computing yang pesat	PE5	0,1044	3
O6	Peluang memanfaatkan tren teknologi seperti cloud computing, virtualization technology, mobil application, web applications dan VPN	EIS1	0,1044	4

Tabel 5. 8 Pemetaan *Threats*

Kode	Hasil Analisis	Kode Asal	Bobot Rata-Rata	Rating
T1	Pemerintah membatasi peredaran rokok dengan perundangan-undangan yang berlaku	PE1	0,1305	3
T2	Isu dampak negatif dari akibat merokok	PE3	0,1044	4
T3	Ketergantungan bahan baku rokok	FF1	0,1044	4
T4	Konsumen dapat dengan mudah mengganti rokok dengan produk lain	FF2	0,0607	3
T5	Market share masih didominasi oleh kompetitor	FF5	0,0261	2

Berdasarkan selisih jumlah antara *strengths* - *weakness* dan *opportunities* - *threats* kemudian dipetakan kedalam koordinat SWOT untuk mengetahui posisi PT. XYZ dan hasilnya tersaji pada Gambar 5.1.

Tabel 5. 9 Perhitungan Nilai Internal

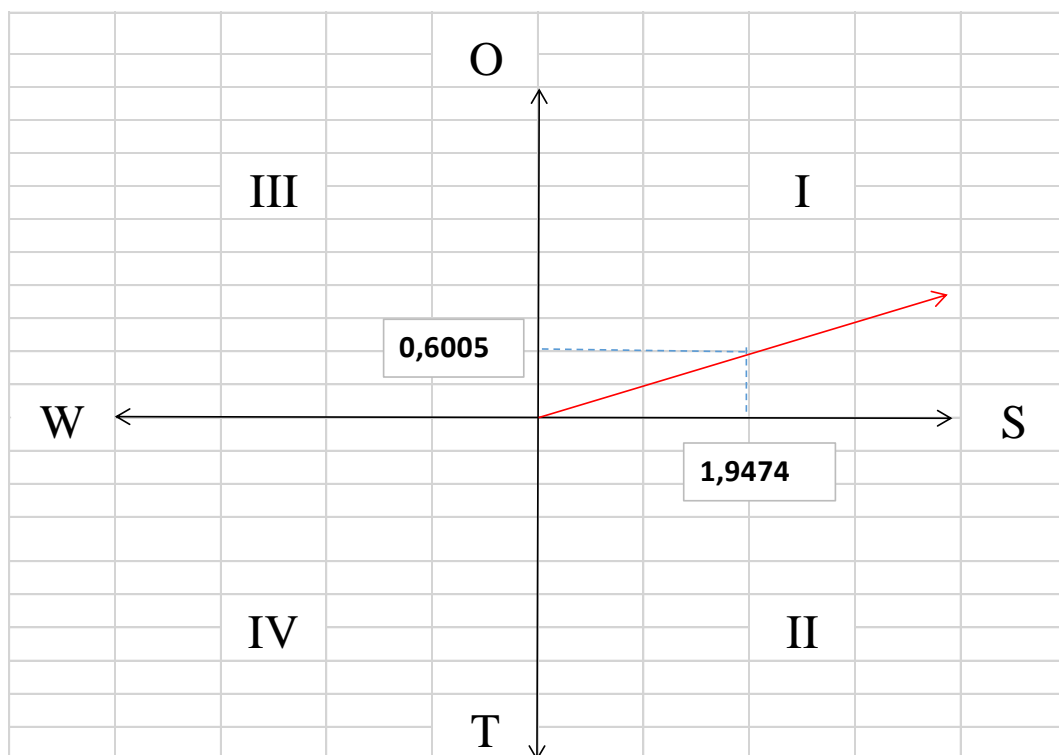
Faktor Strategi Internal	Bobot Rata-Rata	Rating	Bobot x Rating
Memiliki struktur organisasi yang profesional dan terus belajar	0,1035	3	0,1035
Berfokus pada kepuasan dan kebutuhan pelanggan	0,1035	3	0,1035
Memiliki lokasi kantor pemasaran yang strategis dan terdapat di seluruh Indonesia	0,1293	4	0,1293
Kualitas produk yang baik	0,1293	4	0,1293
Supply chain yang efektif (lead time < 3 hari)	0,1035	3	0,1035
Rasio keuangan yang sehat (keseimbangan antara profitabilitas, efisiensi dan solvabilitas)	0,0603	2	0,0603
Sistem SI sudah berbasis web base dengan dukungan penggunaan certificate https (secure connection)	0,0605	2	0,0605

Faktor Strategi Internal	Bobot Rata-Rata	Rating	Bobot x Rating
Sudah menggunakan aplikasi ERP	0,1118	3	0,1118
Total Bobot x Rating Strength			2,5427
Performance Appraisal SDM yang belum optimal	0,14	3	0,42
Investasi dalam bidang SI/TI masih tidak dikelola dengan optimal	0,03	2	0,06
Penerapan solusi SI/TI belum sesuai standard framework yang ada (COBIT, ITIL dan ISO 27001)	0,03	4	0,12
Total Bobot x Rating Weakness	1		0,5954
Koordinat sumbu X (Strength - Weakness)			1,9474

Tabel 5. 10 Perhitungan Nilai Eksternal

Faktor Strategi Eksternal	Bobot Rata-Rata	Rating	Bobot x Rating
Memiliki citra positif dan tanggung jawab sosial di masyarakat	0,1305	4	0,5218
Target pemasaran yang lebih dari 25% masih dapat dicapai	0,0261	3	0,0783
Bertumbuhnya potensi perokok di Indonesia	0,1044	3	0,3131
Tradisi rokok yang sudah melekat	0,1044	3	0,3131
Perkembangan teknologi cloud computing yang pesat	0,1044	4	0,4175
Peluang memanfaatkan tren teknologi seperti cloud computing, virtualization technology, mobil application, web applications dan VPN	0,1044	4	0,4175
Total Bobot x Rating Opportunities			2,0612

Faktor Strategi Eksternal	Bobot Rata-Rata	Rating	Bobot x Rating
Pemerintah membatasi peredaran rokok dengan perundangan-undangan yang berlaku	0,1305	3	0,3914
Isu dampak negatif dari akibat merokok	0,1044	4	0,4175
Ketergantungan bahan baku rokok	0,1044	4	0,4175
Konsumen dapat dengan mudah mengganti rokok dengan produk lain	0,0607	3	0,1822
Market share masih didominasi oleh kompetitor	0,0261	2	0,0522
Total Bobot x Rating Threats	1		1,4606
Koordinat sumbu Y (Opportunities - Threats)			0,6005



Gambar 5. 1 Diagram SWOT PT. XYZ

Terlihat pada Gambar 5.1 bahwa PT. XYZ berada pada koordinat (2, 0.625) maka kemudian strategi difokuskan pada strategi SO, yaitu strategi untuk

menggunakan kekuatan internal perusahaan untuk meraih peluang-peluang yang ada di luar perusahaan. Langkah-langkah strategi SO tersaji pada Tabel 5.5.

Tabel 5. 11 Strategi *Strength - Opportunities*

Kode	Hasil Analisis	Kode Asal
SO1	Meningkatkan market share dari potensi pasar secara nasional berkat peningkatan kualitas layanan	S4, O2, O3
SO2	Pengembangan SI/TI	S6, O5, O6
SO3	Membuat sistem yang mengintegrasikan antara aplikasi non SAP di kantor cabang dengan aplikasi ERP SAP di kantor pusat	S6, S8, O5, O6
SO4	Penerapan SI/TI diorientasikan untuk meningkatkan performa <i>delivery time</i> dari <i>supply chain</i> dengan tujuan meningkatkan penjualan secara nasional	S3, S4, S5, O2
SO5	Pengembangan infrastruktur berbasis <i>cloud computing</i> dalam menjembatani keterbatasan koneksi VPN antara kantor cabang dengan RSO	S6, S7, O6
SO6	Penerapan SI/TI untuk mendukung peningkatan produktivitas karyawan	S4, S8, O5, O6

5.2 Analisis *Balanced Scorecard* dan Analisis CSF

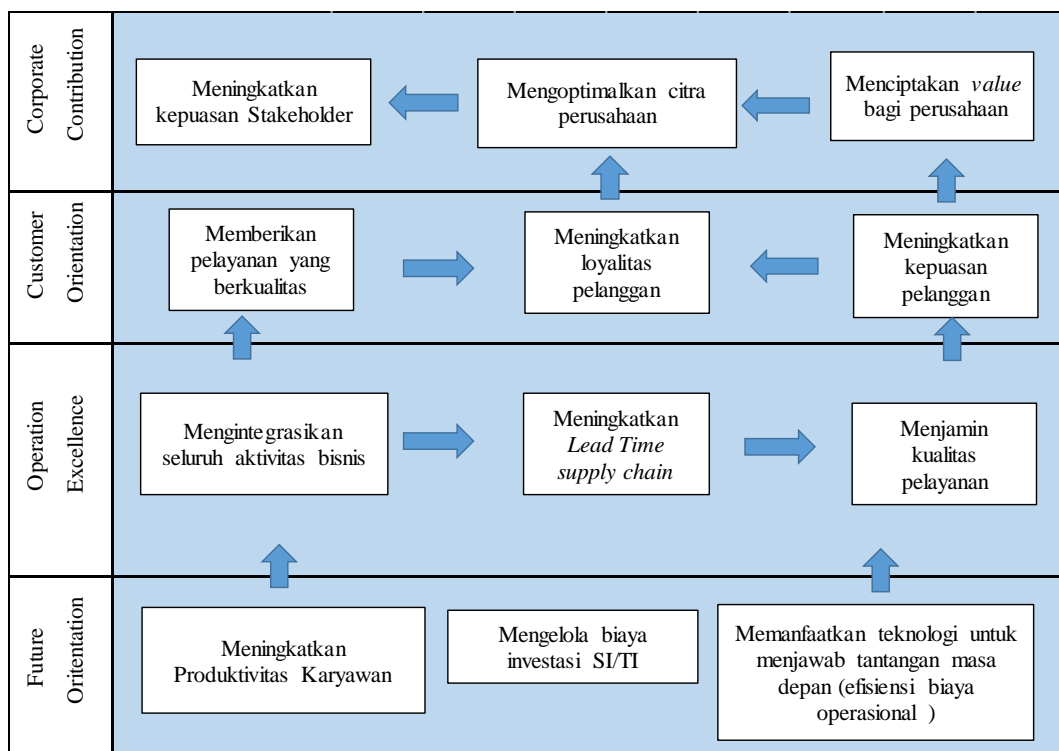
Balanced scorecard digunakan untuk mengukur objektifitas bisnis sedangkan CSF mengidentifikasi hal yang paling kritis untuk mencapai hasil tersebut. Kombinasi kedua analisis ini membantu memperbaiki aktivitas operasional dan mengidentifikasikan informasi internal-eksternal yang dibutuhkan oleh aktivitas operasional tersebut dan juga mengukur kinerja yang terkait dengan kinerja bisnis dan tujuan bisnis

5.2.1 Analisis IT *Balanced Scorecard*

Langkah selanjutnya dalam melakukan analisis *balanced scorecard*, diusulkan membuat rancangan *strategy map* untuk menyelaraskan dan merealisasikannya dalam bentuk memetakan strategi-strategi yang dibuat

berdasarkan visi dan misi serta kesesuaiannya dengan hasil analisis SWOT yang telah dilakukan serta kebutuhan informasi hasil analisis *value chain*. Rancangan *strategy map* tersaji pada Gambar 5.2.

Penjelasan secara rinci dari *strategy map* tersaji pada beberapa tabel di bawah ini. Parameter-parameter pada *balanced scorecard* adalah berbagai temuan dengan target yang diharapkan oleh perusahaan berdasarkan hasil wawancara dan observasi serta analisis kondisi saat ini yang dilakukan dalam tahap pengambilan data penelitian sebelumnya.



Gambar 5. 2 *Strategy Map* PT. XYZ

Tabel 5. 12 Perspektif *Corporate Contribution*

Kode	Objektif	Tolak Ukur	Kebutuhan Informasi
BSC1	Meningkatkan kepuasan Stakeholder	• Peningkatan pendapatan yang didapatkan	Market share (SO1) ROI (SO1)

Kode	Objektif	Tolak Ukur	Kebutuhan Informasi
BSC2	Mengoptimalkan citra perusahaan	• Menurunnya biaya beban operasional	Penjualan produk (SO4)
BSC3	Menciptakan value bagi perusahaan	• Peningkatan loyalitas pelanggan	Pencapaian reputational plan (visi dan misi)

Tabel 5. 13 Perspektif *Customer Orientation*

Kode	Objektif	Tolak Ukur	Kebutuhan Informasi
BSC4	Memberikan pelayanan yang berkualitas	<i>Delivery time</i> dari warehouse ke pelanggan	Jumlah keluhan pelanggan (SO4)
BSC5	Meningkatkan loyalitas pelanggan	<i>Customer churn rate</i>	Jumlah pelanggan, volume penjualan (SO4)
BSC6	Meningkatkan kepuasan pelanggan	<ul style="list-style-type: none"> • Minsta membeli kembali barang yang telah <i>expired</i> • Ketersediaan merekomendasikan 	Jumlah pelanggan baru (SO4) Kesesuaian harapan dengan produk yang diterima (SO1)

Tabel 5. 14 Perspektif *Operation Excellence*

Kode	Objektif	Tolak Ukur	Kebutuhan Informasi
BSC7	Mengintegrasikan seluruh aktivitas bisnis	<i>Key Performance Indicator</i> baik secara individual, departemen dan organisasi	<i>Performance appraisal</i> SDM (SO4, SO5, SO6) Tingkat pencapaian visi dan misi jangka pendek dan menengah (SO1)
BSC8	Meningkatkan <i>lead time supply chain</i>	Volume penjualan produk	<ul style="list-style-type: none"> Jumlah keluhan pelanggan (SO1) Jumlah pelanggan baru (SO1)
BSC9	Menjamin kualitas pelayanan		

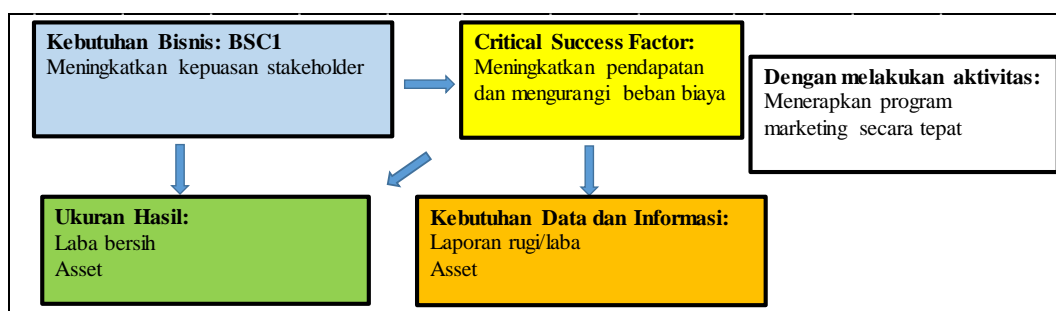
Tabel 5. 15 Perspektif *Future Excellence*

Kode	Objektif	Tolak Ukur	Kebutuhan Informasi
BSC10	Meningkatkan produktivitas karyawan	<i>Key Performance Indicator</i> baik secara individual, departemen dan organisasi	<i>Performance appraisal</i> SDM (SO4, SO5, SO6) Tingkat pencapaian visi dan misi jangka pendek dan menengah (SO1)
BSC11	Mengelola biaya investasi SI/TI	Rasio keuangan	<ul style="list-style-type: none"> • Profitabilitas (SO1, SO4) • Efisiensi biaya operasional (SO1)

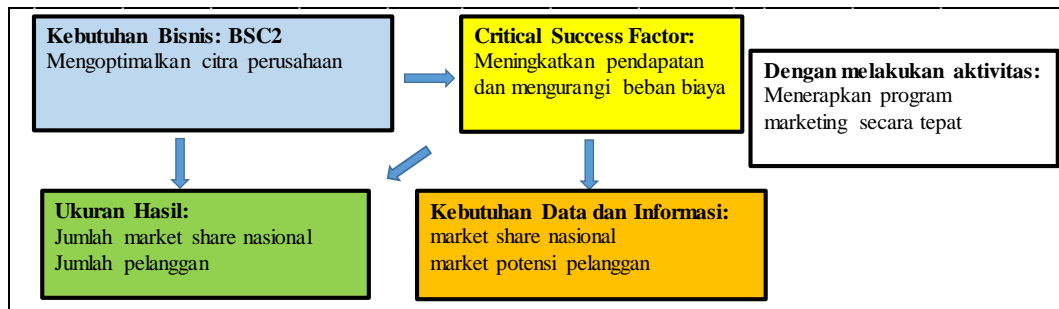
Kode	Objektif	Tolak Ukur	Kebutuhan Informasi
			<ul style="list-style-type: none"> • Solvabilitas (SO1, SO2)
BSC12	Memanfaatkan teknologi untuk menjawab tantangan masa depan (efisiensi biaya operasional)	<ul style="list-style-type: none"> • Peningkatan pendapatan yang didapatkan • Menurunnya biaya beban operasional • Peningkatan loyalitas pelanggan 	<ul style="list-style-type: none"> • Pencapaian visi dan misi jangka panjang (SO1)

5.2.2 Konsolidasi Hasil Analisis Balanced Scorecard dan Analisis CSF

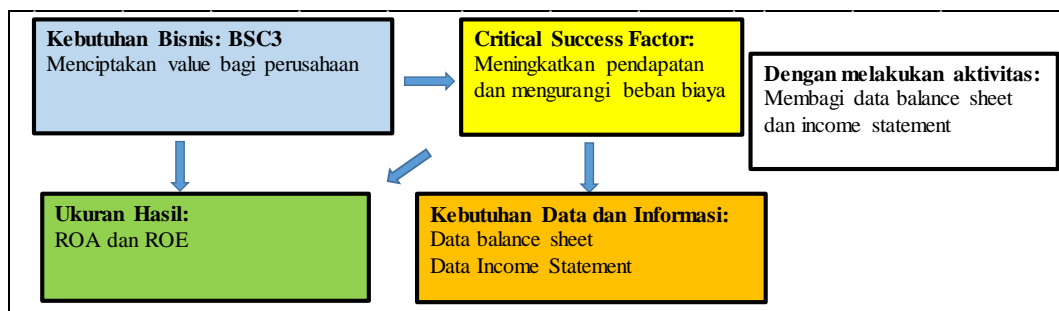
Berdasarkan hasil observasi, wawancara dan analisis *value chain* diperoleh beberapa kebutuhan informasi yang dapat dikembangkan yaitu meningkatkan lead time *supply chain*, meningkatkan loyalitas pelanggan, meningkatkan lead time dan menjamin kualitas layanan. Hasil tersebut akan dikonsolidasikan dengan *analisis critical success factor* sebagai berikut:



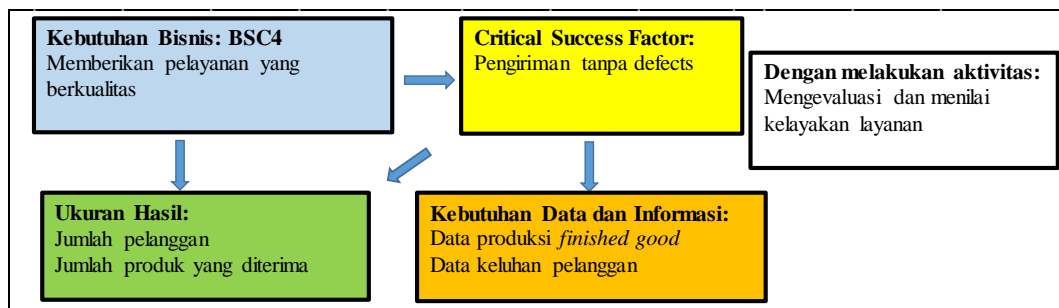
Gambar 5. 3 Analisis CSF untuk meningkatkan kepuasan stakeholder



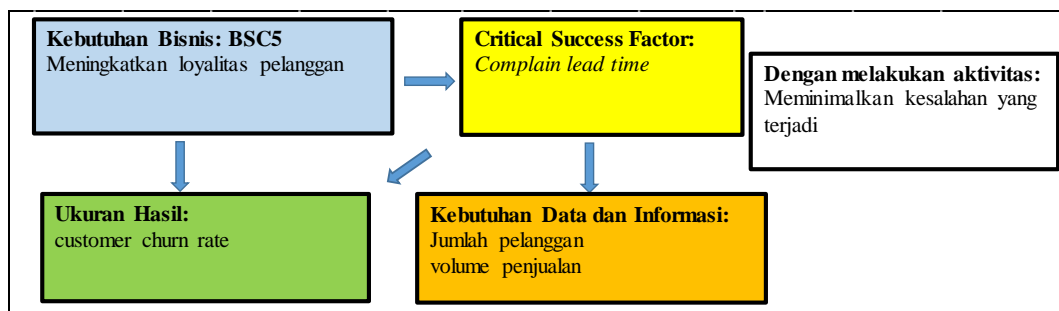
Gambar 5. 4 Analisis CSF untuk mengoptimalkan citra perusahaan



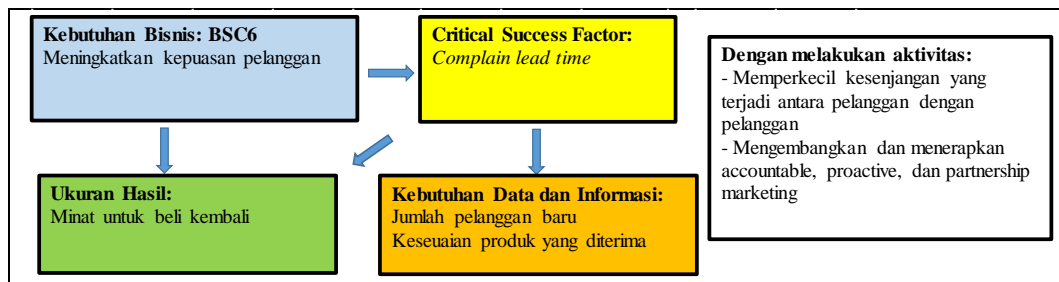
Gambar 5. 5 Analisis CSF untuk menciptakan value bagi perusahaan



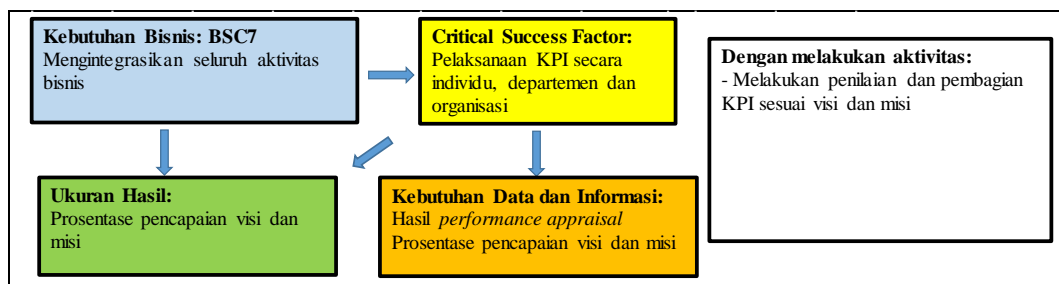
Gambar 5. 6 Analisis CSF untuk memberikan pelayanan yang berkualitas



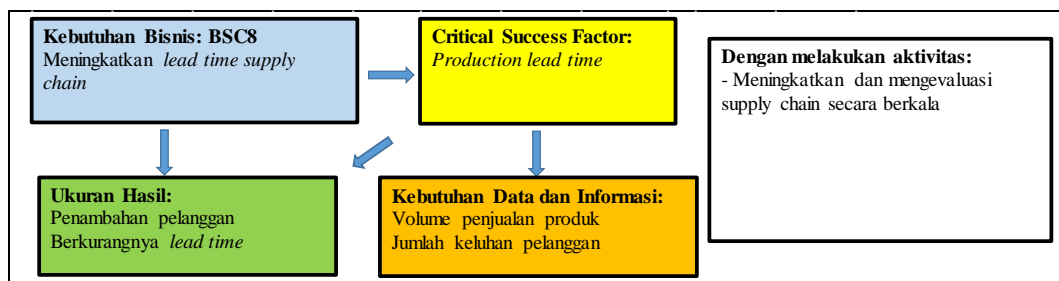
Gambar 5. 7 Analisis CSF untuk meningkatkan loyalitas pelanggan



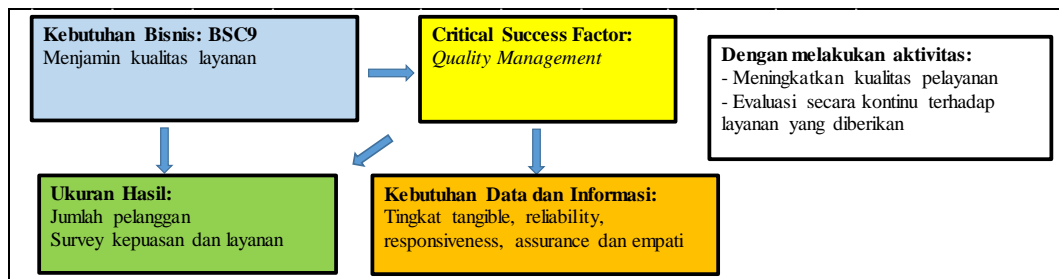
Gambar 5. 8 Analisis CSF untuk meningkatkan kepuasan pelanggan



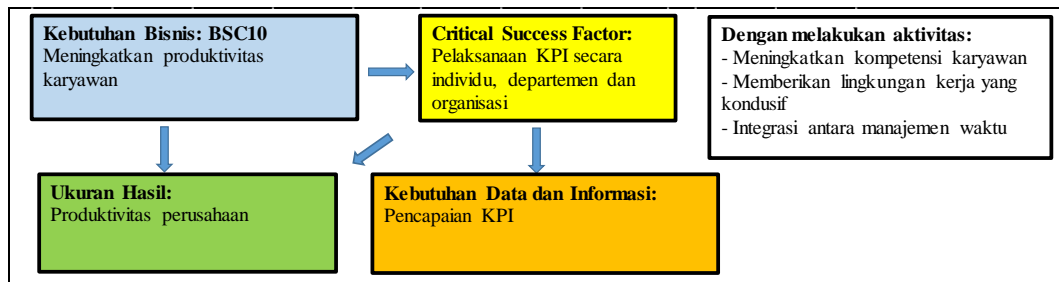
Gambar 5. 9 Analisis CSF untuk mengintegrasikan seluruh aktivitas



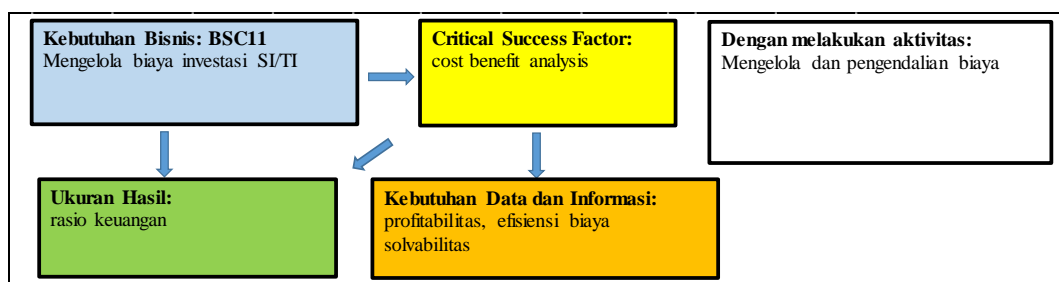
Gambar 5. 10 Analisis CSF untuk meningkatkan *lead time supply chain*



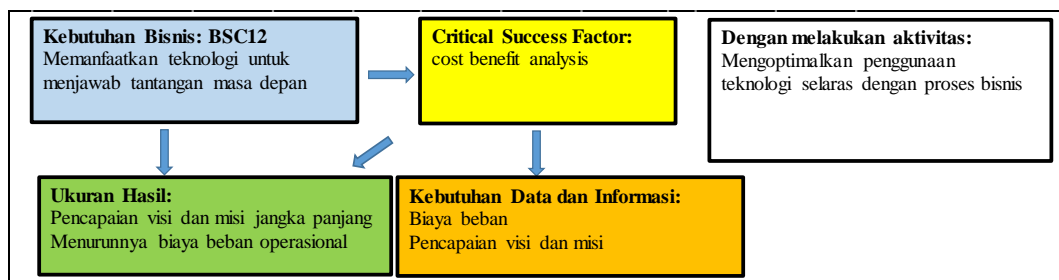
Gambar 5. 11 Analisis CSF untuk menjamin kualitas layanan



Gambar 5. 12 Analisis CSF untuk meningkatkan produktivitas karyawan



Gambar 5. 13 Analisis CSF untuk mengelola biaya investasi SI/TI



Gambar 5. 14 Analisis CSF untuk memanfaatkan teknologi untuk menjawab tantangan masa depan

5.3 Analisis Kesenjangan SI/TI

Analisis kesenjangan ini memetakan gap atau kesenjangan SI/TI antara kondisi saat ini dengan kebutuhan SI yang telah dihasilkan dari berbagai analisis sebelumnya. Kemudian akan menimbulkan keputusan dan tindakan yang mungkin dilakukan setelah melakukan analisis kesenjangan adalah :

1. **Upgrade** : melakukan pembaruan dari sistem atau sumber daya SI/TI
2. **Replace** : mengganti sistem lama ke sistem baru

3. *Continue as-is* : melanjutkan penggunaan sistem lama, karena masih bermanfaat dan cocok dengan strategi ke depan
4. *New System* : memasang sistem yang sama sekali baru, jika dulu memang belum memiliki SI/TI (masih dilakukan secara manual atau semi-manual dengan *spreadsheet*)
5. *Retire* : jika proses yang ada sebelumnya (dan menggunakan SI/TI tertentu) dianggap tidak diperlukan atau harus dihilangkan maka tentunya SI/TI terkait tidak akan dipergunakan lagi.

5.3.1 Kesenjangan Sistem Informasi

Kesenjangan sistem informasi menunjukkan kesenjangan antara potensi kebutuhan bisnis dengan kebutuhan SI sehingga dapat memberikan keputusan yang tepat dalam menentukan prioritas pengembangan pada tahap selanjutnya

Tabel 5. 16 Analisis Kesenjangan Sistem Informasi

Kode	Potensi Kebutuhan Bisnis	Kondisi Saat Ini	Kebutuhan SI	Keterangan
BSC1	Meningkatkan kepuasan Stakeholder	Ada	<i>IT Service Management</i>	<i>Upgrade</i>
BSC2	Mengoptimalkan citra perusahaan	Ada	<i>IT Service Management</i>	<i>Upgrade</i>
BSC3	Menciptakan <i>value</i> bagi perusahaan	Tidak ada	<i>IT Service Management</i>	<i>New System</i>
BSC4	Memberikan pelayanan yang berkualitas	Ada	<i>Quality Management System</i>	<i>Upgrade</i>
BSC5	Meningkatkan loyalitas pelanggan	Ada	<i>Modul CRM</i>	<i>Upgrade</i>

Kode	Potensi Kebutuhan Bisnis	Kondisi Saat Ini	Kebutuhan SI	Keterangan
BSC6	Meningkatkan kepuasan pelanggan	Ada	<i>Modul CRM</i>	<i>Upgrade</i>
BSC7	Mengintegrasikan seluruh aktivitas bisnis	Ada	<i>ERP System</i>	Upgrade
BSC8	Meningkatkan <i>lead time supply chain</i>	Tidak ada	<i>Production lead time analysis</i>	<i>New System</i>
BSC9	Menjamin kualitas pelayanan	Ada	<i>Quality Management System</i>	<i>Upgrade</i>
BSC10	Meningkatkan produktivitas karyawan	Ada	<i>Performance Appraisal</i>	<i>Upgrade</i>
BSC11	Mengelola biaya investasi SI/TI	Ada	<i>Financial Ratio Systems</i>	<i>Upgrade</i>

5.3.2 Kesenjangan Teknologi Informasi

Analisis kesenjangan Teknologi Informasi (TI) meliputi kesenjangan arsitektur internal dan SDM TI PT. XYZ. Hasil Analisis kesenjangan kebutuhan TI terlampir pada tabel 5.17

Tabel 5. 17 Analisis Kesenjangan Teknologi Informasi

Kode	Potensi Kebutuhan Bisnis	Kondisi Saat Ini	Keterangan
BSC12	Memanfaatkan teknologi untuk menjawab tantangan masa depan (efisiensi biaya operasional)	Tidak ada	<i>New System</i>

Tabel 5. 18 Analisis kesenjangan SDM SI/TI

Kode	Potensi Kebutuhan Bisnis	Kondisi Saat Ini	Keterangan
BSC10	Meningkatkan produktivitas karyawan	Tidak ada	<i>New System</i>

5.3.3 Kesenjangan Manajemen SI/TI

Rekomendasi strategi manajemen SI/TI merupakan serangkaian kebijakan-kebijakan pengelolaan manajemen dengan memberikan beberapa batasan dan aturan untuk mendukung hasil rekomendasi strategi bisnis SI dengan dukungan hasil rekomendasi strategi TI.

Tabel 5. 19 Analisis Manajemen SI/TI

Kode	Potensi Kebutuhan Bisnis	Kondisi Saat Ini	Keterangan
BSC3	Menciptakan <i>value</i> bagi perusahaan	Tidak ada	<i>New System</i>
BSC7	Mengintegrasikan seluruh aktivitas bisnis	Ada	Upgrade

Kode	Potensi Kebutuhan Bisnis	Kondisi Saat Ini	Keterangan
BSC11	Mengelola biaya investasi SI/TI	Ada	<i>Upgrade</i>

HALAMAN INI SENGAJA DIKOSONGKAN

BAB 6

FORMULASI PERENCANAAN STRATEGI SI/TI

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan pada bab sebelumnya mengenai analisis internal dan eksternal bisnis maupun SI/TI. Kemudian dilanjutkan dengan analisis SWOT dan analisis IT Balanced scorecard. Informasi yang didapatkan tersebut akan diproses menuju beberapa rekomendasi yang pada tahap formulasi perencanaan strategi SI/TI pada PT. XYZ

6.1 Strategi Bisnis – SI

Strategi bisnis SI berkonsentrasi mengenai menentukan bagaimana bisnis akan menggunakan SI/TI dalam mencapai tujuan dan tanggung jawab untuk masing- masing relevansi serta kelengkapan terletak pada eksekutif manajemen di unit bisnis. Tujuannya adalah untuk menghubungkan SI/TI dengan jelas dan tegas untuk strategi bisnis. Strategi didefinisikan oleh manajemen bisnis dan user, menyatakan aplikasi dan layanan yang dibutuhkan. Dengan mengacu pada rencana bisnis dan kegiatan dalam kaitannya terhadap pembangunan infrastruktur atau aplikasi sistem. Tidak semua persyaratan akan digunakan untuk pengembangan aplikasi baru. Beberapa akan menuntut ekstensi untuk sistem operasional yang ada untuk meningkatkan efektivitas mereka. Pada tabel 6.1 akan dijelaskan mengenai pemetaan potensi kebutuhan bisnis dan kebutuhan SI pada PT. XYZ sebagai berikut:

Tabel 6. 1 Pemetaan potensi kebutuhan bisnis, kebutuhan SI dan Infrastruktur TI

Kebutuhan Bisnis	Kebutuhan Sistem Informasi	Kebutuhan Infrastruktur TI	Keterangan	RACI User
<ul style="list-style-type: none"> • Meningkatkan kepuasan stakeholder • Mengoptimalkan citra perusahaan • Menciptakan value bagi perusahaan 	<i>IT Service Management, Quality Management System</i>	Penggunaan <i>Business Analytics</i>	Membantu menganalisis dan evaluasi kebijakan yang diambil	<ul style="list-style-type: none"> • R: GM, AM, DS, IT Manager • A: CEO • C: COO • I: Marketing Director, IT Director
<ul style="list-style-type: none"> • Memberikan pelayanan yang berkualitas • Menjamin kualitas pelayanan 	<i>Quality Management System</i>	Pelatihan mengenai tata kelola yang sesuai standar	Mengevaluasi layanan sudah sesuai dengan standard atau belum	<ul style="list-style-type: none"> • R: DS, TL, SC • A: AM • C: Financial Service Manager • I: Marketing Director
<ul style="list-style-type: none"> • Meningkatkan loyalitas pelanggan • Meningkatkan kepuasan pelanggan 	<i>Modul CRM</i>	Pelatihan mengenai tata kelola yang sesuai standar	Membantu data dan informasi pelanggan serta bagaimana cara untuk memanaganya dengan baik	<ul style="list-style-type: none"> • R: DS, TL, SC • A: AM • C: GM, HRD Manager • I: Marketing Director

Kebutuhan Bisnis	Kebutuhan Sistem Informasi	Kebutuhan Infrastruktur TI	Keterangan	RACI User
Mengintegrasikan seluruh aktivitas bisnis	<i>ERP Systems</i>	Implementasi design arsitektur TI dengan baik	Membantu menggabungkan fungsi dan tujuan yang sama dalam suatu proses bisnis	<ul style="list-style-type: none"> •R: IT Manager, IT Supervisor, IT Staff •A: IT Director •C: HRD Manager, AM •I: COO
Meningkatkan <i>lead time supply chain</i>	<i>Production lead time analysis</i>	Penggunaan <i>cloud computing</i> ,	Membantu mengevaluasi dan meningkatkan proses di bidang <i>supply chain</i>	<ul style="list-style-type: none"> •R: DS, SC, TL •A: <i>Distribution Manager</i> •C: GM •I: AM
Meningkatkan produktivitas karyawan	<i>Performance Appraisal</i>	Pelatihan dan penggunaan teknologi mobile seperti tablet dalam membantu operasional	Membantu mengevaluasi KPI yang ada di perusahaan Menganalisis prosentase pencapaian visi dan misi	<ul style="list-style-type: none"> •R: HRD Manager, AM •A: GM •C: <i>IT Manager, Marketing Director</i> •I: COO, CEO

Kebutuhan Bisnis	Kebutuhan Sistem Informasi	Kebutuhan Infrastruktur TI	Keterangan	RACI User
Mengelola biaya investasi SI/TI	<i>Financial Ratio</i>	Penggunaan <i>critical success factor</i> dan IT <i>balanced scorecards</i>	Mengetahu pencapaian yang dilakukan di bidang SI/TI	<ul style="list-style-type: none"> •R: IT Manager, IT Supervisor, IT Staff •A: IT Director •C: HRD Manager, <i>Finance Manager</i> •I: COO

Strategi bisnis SI, yang mencakup bagaimana setiap unit/fungsi bisnis perusahaan akan memanfaatkan SI/TI untuk mencapai sasaran bisnisnya, portofolio aplikasi dan gambaran arsitektur informasinya. Dimana di bawah ini akan dijelaskan mengenai paparan strategi bisnis SI di masa mendatang:

- *IT Service Management*

IT service management (ITSM) bertujuan untuk menyelaraskan pengiriman layanan TI dengan kebutuhan organisasi, karyawan dan pelanggan. Pada tingkat perusahaan, ITSM sering menggabungkan *Information Technology Infrastructure Library* (ITIL), dimana ITIL diakui secara global dari praktik terbaik untuk layanan manajemen TI, serta praktik terbaik untuk mengoptimalkan efisiensi dan meminimalkan hal yang tidak diperlukan.

Manajemen layanan yang tepat telah menjadi semakin penting sebagai *big data* dan *self-service provisioning* dalam bidang bisnis. Akibatnya, memiliki pengetahuan tentang bagaimana ITSM dapat bermanfaat pada keuntungan bisnis dan proses TI tidak cukup. *IT Director* juga harus memusatkan perhatian pada penyediaan pelatihan ITSM yang komprehensif dan melaksanakan proses perubahan manajemen yang cepat beradaptasi agar *end-user* dapat lebih senang dan mudah menggunakan.

Rekomendasi solusi: Penerapan ITIL dalam perusahaan dan menjaga agar selaras dengan proses bisnis yang ada

- *Quality Management System*

Sistem manajemen kualitas (QMS) merupakan sekumpulan prosedur terdokumentasi dan praktek-praktek standar untuk manajemen sistem yang bertujuan menjamin kesesuaian dari suatu proses dan produk (barang dan atau jasa) terhadap kebutuhan atau persyaratan tertentu. Kebutuhan atau persyaratan itu ditentukan atau dispesifikasikan oleh pelanggan dan organisasi. Sistem manajemen kualitas mendefinisikan bagaimana organisasi menerapkan praktek-praktek manajemen kualitas secara konsisten untuk memenuhi kebutuhan pelanggan dan pasar. Terdapat beberapa karakteristik umum dari sistem manajemen kualitas.

ISO 9001: 2015, standar internasional menetapkan persyaratan untuk sistem manajemen mutu, adalah pendekatan yang paling menonjol untuk sistem manajemen mutu. Sementara beberapa menggunakan istilah QMS untuk menggambarkan ISO 9001 standar atau kelompok dokumen yang merinci QMS, itu benar-benar mengacu pada keseluruhan sistem.

Dimana penerapan sistem manajemen mutu melayani berbagai tujuan seperti:

- Meningkatkan proses produksi
- Meminimalisir limbah yang dihasilkan
- Menurunkan biaya
- Memfasilitasi dan mengidentifikasi peluang pelatihan
- Membuat karyawan menjadi lebih menarik
- Menetapkan arah perusahaan yang luas

Manfaat menerapkan sistem manajemen mutu mempengaruhi setiap aspek kinerja organisasi atau perusahaan. Dua manfaat menyeluruh untuk desain dan implementasi sistem manajemen mutu didokumentasikan meliputi:

- Memenuhi kebutuhan pelanggan, yang membantu untuk menanamkan kepercayaan dalam perusahaan, pada gilirannya mengarah kepada lebih banyak pelanggan, lebih banyak penjualan, dan lebih banyak peluang bisnis yang didapatkan
- Memenuhi persyaratan organisasi atau perusahaan, yang menjamin kepatuhan terhadap peraturan dan penyediaan produk atau jasa dengan cara yang paling hemat biaya dan menggunakan sumber daya yang efisien, menciptakan ruang untuk ekspansi, pertumbuhan bisnis, dan laba perusahaan. Manfaat selanjutnya adalah membantu untuk berkomunikasi dalam kesiapan perusahaan untuk menghasilkan hasil yang konsisten, mencegah kesalahan, mengurangi biaya, memastikan bahwa proses didefinisikan dan dikendalikan, dan terus meningkatkan kemampuan perusahaan.

Rekomendasi solusi: Penerapan *ISO 9001: 2015* dalam sistem pengendalian mutu perusahaan

- Modul CRM

CRM adalah sebuah strategi bisnis menyeluruh dari suatu perusahaan yang memungkinkan perusahaan tersebut secara efektif bisa mengelola hubungan dengan para pelanggan. Pada dasarnya CRM merupakan strategi yang dilaksanakan untuk meningkatkan profitabilitas pelanggan dengan mengidentifikasi segmentasi pelanggan secara mendetail, menetapkan strategi komunikasi pemasaran, dan membuat keputusan yang tepat untuk meningkatkan kepuasan pelanggan yang diharapkan meningkatkan profit perusahaan. Untuk melaksanakan strategi ini, diperlukan langkah-langkah yang tepat untuk menciptakan strategi ini. Memberikan langkah-langkah dalam menjalankan strategi CRM, yaitu sebagai berikut:

- *Interacting*

Sebuah dialog antara pelanggan dan perusahaan terdiri dari serangkaian transaksi merupakan peluang dan mungkin dapat memberikan bentuk dari pelanggan. Setiap transaksi atau interaksi merupakan kesempatan untuk membangun dan mengembangkan hubungan dengan pelanggan.

- *Analyzing*

Menganalisis perilaku pelanggan berarti menerapkan wawasan yang diketahui untuk menciptakan interaksi yang relevan dan membangun hubungan yang berharga terhadap pelanggan

- *Learning*

Prosedur yang berkelanjutan untuk menjaga kontak pelanggan ditetapkan melalui korespondensi, panggilan telepon, atau pertemuan pribadi.

- *Planning*

Perencanaan strategi pasar yang berkembang dari mengetahui pelanggan, pola beli pelanggan, preferensi produk yang digunakan, dan gaya hidup.

Implementasi yang diterapkan pada perusahaan PT. XYZ:

➤ *Technology*

Penggunaan teknologi informasi yang ada untuk dapat mencari informasi sebanyak mungkin mengenai pelanggan seperti: tanggal lahir dan alamat. Dimana nantinya digunakan perusahaan untuk dapat mengirimkan kue ulang tahun dan hal-hal lain yang menyenangkan pelanggan

➤ *People*

Dalam kaitannya untuk implementasi CRM, karyawan yang bekerja di PT. XYZ harus dilatih sebaik mungkin agar nilai perusahaan dapat didelegasikan ke pelanggan sebagai *end user*. Hal ini dapat dilaksanakan bila karyawan selalu diberikan wawasan mengenai nilai-nilai perusahaan dan selalu dibuat bahagia dengan lingkungan yang ada di perusahaan. Karena dengan menyenangkan karyawan secara otomatis akan membuat mereka dapat bekerja dan melayani pelanggan dengan optimal

Rekomendasi solusi: Penerapan modul CRM dalam perusahaan yang memungkinkan perusahaan secara efektif bisa mengelola hubungan dengan para pelanggan.

• *ERP Systems*

Aplikasi atau perangkat manajemen proses bisnis yang memungkinkan organisasi untuk menggunakan sistem aplikasi terintegrasi untuk mengelola bisnis dan mengotomatisasi banyak fungsi dari *back office* yang berhubungan dengan teknologi, layanan dan sumber daya manusia. *Software ERP* mengintegrasikan semua aspek operasi termasuk perencanaan produk, pengembangan, manufaktur, penjualan dan pemasaran dalam satu database, satu aplikasi dan satu *interface*



Gambar 6. 1 SAP ERP System

SAP merupakan salah satu software ERP yang dikembangkan oleh perusahaan SAP SE yang berada di Jerman. SAP ERP dapat menggabungkan fungsi bisnis dari sebuah organisasi. Dimana perusahaan PT. XYZ akan tetap kompetitif dengan menggunakan SAP yang terbukti dapat merampingkan proses *procurement, manufacturing, service*, penjualan, keuangan dan *human resource*.

Dimana update terbaru dari SAP diharapkan dapat memperbaiki proses yang ada di PT. XYZ sebagai berikut:

- Memotong biaya dengan dukungan untuk proses pengadaan dan logistik *end-to-end*
- Mempercepat proses manufaktur mulai dari perencanaan sampai dengan penjadwalan untuk pemantauan dan analisis
- Support customer yang berfokus pada proses yang diadakan dari penjualan produk untuk layanan pengiriman sampai dengan klaim garansi dan pengembalian
- Meningkatkan penjualan dan kepuasan pelanggan dengan memberikan layanan yang luar biasa di setiap pengalaman pelanggan

- Dapatkan dukungan untuk merekrut, orientasi, administrasi, pengembangan profesional, dan promosi karyawan
- Merampingkan dan mengotomatisasi operasi keuangan sambil memastikan kepatuhan terhadap peraturan

Rekomendasi solusi: Update modul SAP yang dibutuhkan dalam perusahaan yang memungkinkan seluruh aktivitas bisnis dapat terintegrasi

- *Production Lead Time Analysis*

Produksi *Lead Time* (LT) adalah waktu rata-rata yang dibutuhkan di dalam sistem, waktu sedang diproses atau waktu menunggu untuk diproses. Dalam sistem dengan buffer tidak terbatas, LT mungkin dapat berlipat kali lebih besar dari total waktu proses, yang mengarah ke masalah ekonomi dan kualitas yang serius

Rekomendasi solusi: penggunaan production lead time analysis diharapkan dapat digunakan sebagai metode untuk evaluasi dan pengendalian waktu produksi

- *Performance Appraisal*

Suatu sistem penilaian kinerja yang digunakan untuk menentukan siapa yang membutuhkan pelatihan apa, dan siapa yang akan dipromosikan, diturunkan, ditahan, atau diberhentikan. Dengan adanya *performance appraisal* ini, sebuah perusahaan bisa mencapai targetnya dengan lebih terarah. Agar *performance appraisal* bisa dijadikan sebagai rujukan, maka pelaksanaannya pun harus menjaga obyektifitasnya.

Sebab, *performance appraisal* pada dasarnya merupakan suatu kegiatan untuk memetakan potensi sumber daya manusia yang ada dalam suatu perusahaan. Sehingga pelaksanaannya harus mencerminkan kondisi riil yang terjadi di lapangan. Bila tidak demikian, akibatnya bisa fatal. Hasil dari *performance appraisal* tidak bisa dijadikan rujukan bahkan tidak mampu memberikan kontribusi apa-apa bagi kemajuan sebuah perusahaan. Bahkan cenderung merugikan sejumlah pihak yang ada di dalamnya. Entah itu perusahaan, atasan ataupun karyawan.

Agar *performance appraisal* bisa memberikan umpan balik yang akurat dan relevan, implementor harus memahami terlebih dulu poin-poin penting penilaian yang terdapat di dalam *performance appraisal*. Antara lain meliputi:

➤ Kompetensi karyawan

Jenis kompetensi yang hendak dinilai bisa jadi berbeda pada masing-masing perusahaan. Jelasnya, pasti harus sejalan dengan visi dan misi yang dimiliki oleh perusahaan yang bersangkutan. Secara umum, kompetensi karyawan mencakup *team work*, kemampuan berkomunikasi, memecahkan permasalahan, perencanaan dan pengorganisasian.

Setelah jenis kompetensi telah didefinisikan, langkah selanjutnya adalah memberikan skala penilaian. Misalnya skala 1 untuk kategori buruk, 2 sedang, dan seterusnya. Pemberian skala ini hendaknya juga dilengkapi dengan deskripsi keadaan riil di lapangan sehingga bisa membantu menjelaskan kondisi yang sebenarnya sedang terjadi.

➤ *Performance* (kinerja)

Kinerja karyawan selanjutnya juga dipetakan dan ditindaklanjuti dengan *Key Performance Indicators*. Adapun metode yang sering digunakan dalam *performance appraisal* antara lain:

(a) Metode *rating*, yakni dengan menggunakan skala, baik diskrit maupun kontinyu;

(b) Metode *critical incident*, berisi tentang catatan kejadian yang dilakukan oleh karyawan beserta tanggal kejadiannya. Baik itu mencakup hal-hal yang positif maupun negatif;

(c) Metode *ranking*, karyawan akan dirangking berdasarkan performanya. Dari yang terburuk hingga yang terbaik;

(d) Metode perbandingan, setiap karyawan dibandingkan dengan masing-masing karyawan lainnya.

Dengan adanya *performance appraisal* maka perusahaan bisa menilai performa masing-masing karyawannya serta sejauh mana variasi yang terdapat di dalamnya. Sejumlah keuntungan yang bisa didapatkan dari penerapan *performance appraisal* antara lain sebagai berikut:

- (1) Mendorong setiap karyawan bisa berprestasi lebih baik.
- (2) Perusahaan mengetahui potensi yang dimiliki masing-masing karyawan.
- (3) Adanya penghargaan terhadap karyawan yang memiliki prestasi bagus.
- (4) Memberikan kesempatan untuk melakukan verifikasi terhadap data yang digunakan dalam *performance appraisal*.

Rekomendasi solusi: implementasi *performance appraisal* secara objektif dengan kondisi riil yang ada dalam perusahaan.

- *Financial Ratio*

Analisis rasio merupakan bentuk atau cara umum yang digunakan dalam analisis laporan keuangan dengan kata lain diantara alat-alat analisis yang selalu digunakan untuk mengukur kekuatan atau kelemahan suatu perusahaan di bidang keuangan adalah analisis rasio keuangan (*financial ratio*). Tujuan dari analisis rasio adalah untuk membantu bagian *finance* khususnya *finance manager* untuk memahami apa yang perlu dilakukan oleh perusahaan, berdasarkan informasi yang tersedia dan sifatnya terbatas. Analisis rasio berguna bagi para analisis *intern* untuk membantu manajemen membuat evaluasi mengenai hasil-hasil operasinya, memperbaiki kesalahan-kesalahan dan menghindari keadaan yang dapat menyebabkan kesulitan keuangan.

Analisis yang dilakukan meliputi:

- Rasio Likuiditas

Menunjukkan kemampuan suatu perusahaan untuk memenuhi kewajiban keuangannya yang harus segera dipenuhi atau kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban keuangan pada saat ditagih

➤ Rasio Solvabilitas

Menunjukkan kemampuan perusahaan untuk memenuhi segala kewajiban finansialnya apabila sekiranya perusahaan tersebut pada saat itu dilikuidasikan. Suatu perusahaan yang solvabel belum tentu likuid dan sebaliknya sebuah perusahaan yang insolvabel belum tentu likuid.

➤ Rasio Rentabilitas

Rentabilitas suatu perusahaan menunjukkan perbandingan antara laba dengan aktiva atau modal yang menghasilkan laba tersebut. Dengan kata lain rentabilitas adalah kemampuan suatu perusahaan untuk menghasilkan laba selama periode tertentu

Rekomendasi solusi: informasi yang didapatkan dari *financial ratio* dapat digunakan untuk mengetahui pencapaian yang dilakukan di bidang SI/TI

6.2 Strategi – TI

Pada bagian ini akan dipaparkan rekomendasi strategi TI yang sesuai dengan analisis yang telah dilakukan sebelumnya sebagai berikut:

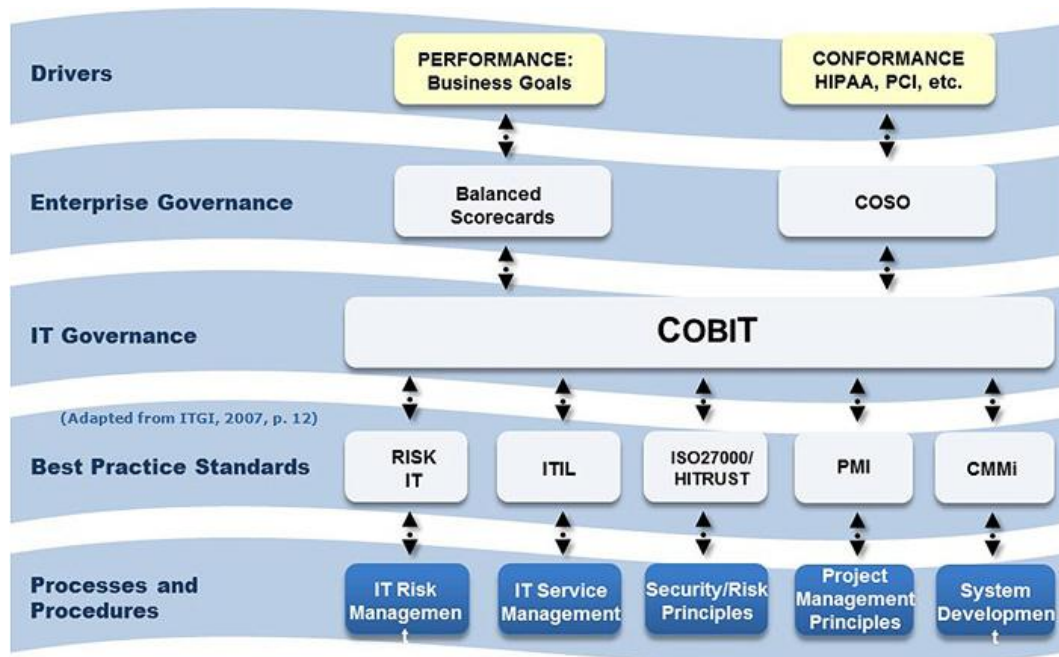
- Memanfaatkan teknologi untuk menjawab tantangan masa depan. Salah satunya adalah pemanfaatan teknologi cloud computing dalam mempermudah komunikasi data antara RSO dengan cabang yang ada di daerah
- Meningkatkan produktivitas karyawan. Hal ini dengan pemanfaatan aplikasi yang berbasis *mobile applications* dalam transaksi penjualan produk
- Adapun training dan sertifikasi yang diperlukan dalam mengembangkan kompetensi karyawan seperti:

- *IT Governance*

Struktur dari hubungan dan proses yang mengarahkan dan mengatur organisasi dalam rangka mencapai tujuannya dengan memberikan nilai tambah dari pemanfaatan teknologi informasi dengan menyeimbangkan risiko dibandingkan dengan hasil yang

diberikan oleh teknologi informasi dan prosesnya. *IT government* merupakan satu kesatuan dengan sukses dari *enterprise governance* melalui peningkatan dalam efektivitas dan efisiensi dalam proses perusahaan yang berhubungan. *IT government* menyediakan struktur yang menghubungkan proses TI, sumber daya TI dan informasi bagi strategi dan tujuan perusahaan.

Lebih jauh lagi *IT government* menggabungkan *best practice* dari perencanaan dan pengorganisasian TI, pembangunan dan pengimplementasian, *delivery* dan *support*, serta memonitor kinerja TI untuk memastikan kalau informasi perusahaan dan teknologi yang berhubungan mendukung tujuan bisnis perusahaan seperti pada gambar 6.2



Gambar 6. 2 *IT Governance*

- *IT Project Management*

IT Project Management adalah satu-satunya training yang mengajarkan penerapan sepuluh bidang pengetahuan *project management: project integration, scope, time, cost, quality, human resource, communications, risk, procurement management*, dan

stakeholder management. Serta kelima grup proses: *initiating, planning, executing, monitoring and controlling*, dan *closing* proyek teknologi informasi.

- *Helpdesk Systems*

Helpdesk memungkinkan bagian TI untuk mengelola layanan dukungan kepada user lebih efisien, memperlakukan setiap permintaan yang masuk sebagai yang unik, tiket laporan dapat dilacak. Menyusun permintaan support dikirim melalui email, melalui web atau melalui telepon ke help desk yang kaya akan fitur pendukung. Dimana hal tersebut memberdayakan *technical support* dan meyakinkan user agar lebih cepat, efisien dan dengan dukungan yang berkualitas.

- *IT Audit*

Proses pengumpulan dan evaluasi bukti-bukti untuk menentukan apakah sistem komputer yang digunakan telah dapat melindungi aset milik organisasi, mampu menjaga integritas data, dapat membantu pencapaian tujuan organisasi secara efektif, serta menggunakan sumber daya yang dimiliki secara efisien. Hal ini untuk menjaga 3 hal utama, yaitu: *availability, confidentiality* dan *integrity*

- *Penggunaan Business Analytics*

Analisis Bisnis (BA) praktek berulang, metode eksplorasi data organisasi dengan penekanan pada analisis statistik. *Business analytics* digunakan oleh perusahaan dengan komitmen untuk pengambilan keputusan berbasis data. BA digunakan untuk memperoleh wawasan yang menginformasikan keputusan bisnis dan dapat digunakan untuk mengotomatisasi dan mengoptimalkan proses bisnis. *Data-driven* yang dimiliki oleh perusahaan memperlakukan data mereka sebagai aset perusahaan dan memanfaatkan hal itu untuk keunggulan kompetitif. BA yang sukses tergantung pada kualitas data, analis terampil yang

memahami teknologi dan bisnis serta komitmen perusahaan untuk pengambilan keputusan berbasis data.

Setelah analisis tujuan bisnis ditentukan, metodologi analisis yang dipilih dan data yang diperoleh, digunakan untuk mendukung analisis tersebut. Akuisisi data sering melibatkan ekstraksi dari satu atau lebih sistem bisnis, pembersihan, dan integrasi ke dalam satu repositori seperti *data warehouse* atau *data mart*. Analisis ini biasanya dilakukan terhadap sampel data yang lebih kecil. Alat analitik berkisar dari *spreadsheet* dengan fungsi statistik sampai dengan *data mining* yang kompleks dan aplikasi pemodelan yang prediktif. Seperti pola dan hubungan dalam data yang terungkap, pertanyaan baru diminta dan proses analitik dilakukan berulang sampai tujuan bisnis terpenuhi. Penyebaran *predictive model* melibatkan rekaman data skor (biasanya dalam database) dan menggunakan skor untuk mengoptimalkan keputusan *real-time* dalam aplikasi dan proses bisnis. BA juga mendukung pembuatan keputusan taktis dalam menanggapi kejadian tidak terduga dan dalam banyak kasus pengambilan keputusan otomatis untuk mendukung respon *real-time*. Dengan rekomendasi penggunaan *Oracle business analytics* diharapkan manfaat yang didapatkan oleh PT. XYZ seperti berikut:

➤ *Visual Analytics*

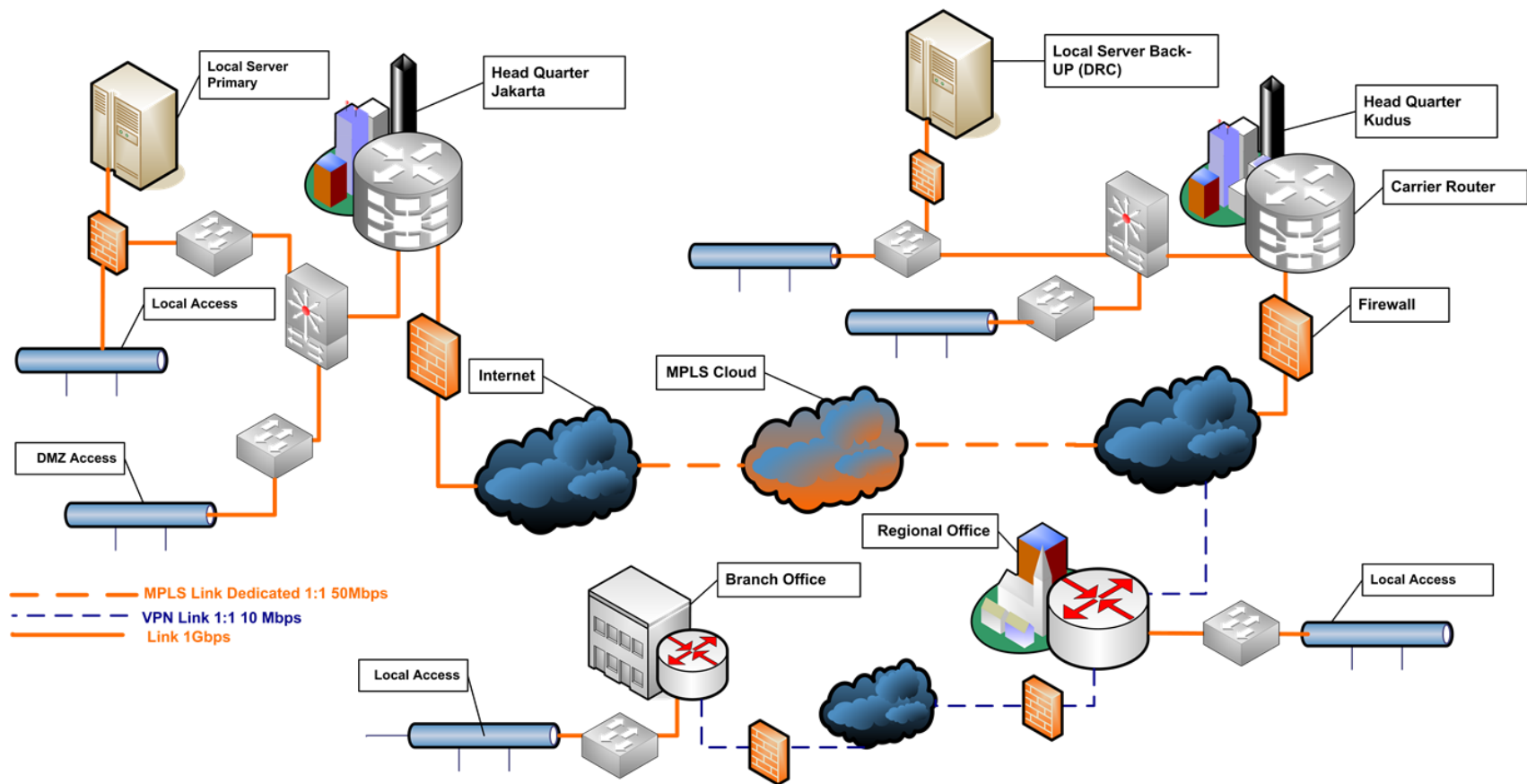
Memberikan pengguna bisnis kemampuan untuk melakukan analisis visual data mereka. Hal ini karena Oracle memberdayakan user dengan analisis tangkas. Dengan platform analisis visual yang terbaik di kelasnya, *business user* dapat membuat informasi yang melimpah, analisis yang mudah digunakan dan tersedia untuk semua pihak.

➤ *Simplify Operations*

Tidak akan ada lagi sistem yang dapat menghasilkan keputusan yang tidak tepat sasaran atau menyesatkan. Hal ini dikarenakan Oracle menyediakan sentralisasi model data dan metrik sehingga semua orang bekerja dari pedoman yang sama. Membantu pengguna untuk

mengungkap wawasan baru dengan tetap berpedoman pada integritas data atau keamanan

Rekomendasi solusi: penerapan Oracle BA dalam mengambil keputusan bisnis diharapkan sesuai dengan keinginan semua *stakeholder*



Gambar 6. 3 Rekomendasi Arsitektur Jaringan *Backbone* TI

- Rekomendasi Arsitektur Jaringan *Backbone* TI

Pada gambar 6.3 adalah rekomendasi arsitektur jaringan backbone TI pada PT. XYZ di masa yang akan datang. Dimana terdapat perbaikan pada:

- Kapasitas Link MPLS *cloud* yang sebelumnya menggunakan koneksi *up to*, setelah dianalisis muncul rekomendasi untuk arsitektur jaringan *backbone* diubah menjadi *dedicated connection* asimetris 1:1 (*upload* dan *download*)
- Kapasitas VPN di RSO dan *branch office* dibuat setara

Kedua hal itu ditujukan untuk menghindari *bottle neck* pada jaringan.

6.3 Strategi Manajemen SI/TI

Berikut ini adalah rekomendasi strategi manajemen SI/TI berdasarkan analisis yang telah dilakukan. Dimana ruang lingkup yang dibahas adalah mengenai manajemen dan organisasi SI/TI di PT. XYZ di masa yang akan mendatang.

- Menciptakan value bagi perusahaan.

Alasan utama seseorang membeli suatu produk atau jasa adalah manfaat atau keuntungan yang dia terima atau rasakan mengalahkan biaya yang telah dikeluarkan untuk membelinya. Dengan kata lain, orang tersebut telah mendapatkan *value* (nilai) dari produk atau jasa yang dia beli. Dari sisi perusahaan, produk atau jasanya memberikan manfaat atau keuntungan yang lebih besar kepada pembelinya ketimbang biaya yang dibutuhkan untuk memproduksinya. Manakala sebuah perusahaan telah mencapai sasaran atau telah memenuhi harapan pelanggannya, dan biaya yang dikeluarkan jauh lebih rendah daripada manfaat atau keuntungan yang pelanggannya terima, artinya perusahaan tersebut telah menciptakan value (*nilai*).

Secara umum, semua bentuk organisasi ada untuk menciptakan value. Apakah itu perusahaan, lembaga-lembaga sosial atau keagamaan, sekolah, bahkan institusi Negara. Karyawan, keluarga, pelanggan, stakeholders, dan berbagai komunitas yang lebih luas semuanya menerima value dari organisasi tersebut, bila tidak maka tidak ada alasan organisasi tersebut bisa bertahan. Tentu saja apa yang disebut value

untuk sebuah organisasi bisa berbeda untuk organisasi yang lain. Bagi sebuah perusahaan yang berfokus pada laba, misalnya, value dikaitkan dengan keuntungan finansial. Bagi sebuah institusi pendidikan, value dikaitkan dengan mutu hasil pendidikan yang dirasakan oleh murid-muridnya dan oleh orang tua mereka. Bagi sebuah rumah sakit, value-nya adalah dalam bentuk mutu pelayanan kesehatan yang mendukung kesembuhan pasiennya.

Kesuksesan sebuah organisasi atau perusahaan ditunjukkan dari seberapa besar value yang diciptakannya. Semakin banyak value yang dirasakan pelanggannya, semakin berhargalah organisasi tersebut, dan semakin besar kemungkinan keberhasilannya di masa depan.

- Mengintegrasikan seluruh aktivitas bisnis

Teknologi *Enterprise Resources Planning* (ERP) dapat mengintegrasikan fungsi marketing, fungsi produksi, fungsi logistik, fungsi finance, fungsi sumber daya, fungsi produksi, dan fungsi lainnya. ERP sampai sekarang telah berkembang sebagai alat integrasi, memiliki tujuan untuk mengintegrasikan semua aplikasi perusahaan ke pusat penyimpanan data dengan mudah diakses oleh semua bagian yang membutuhkan.

Penerapan ERP pada perusahaan akan memperoleh keuntungan berupa perencanaan produksi, pemrosesan pesanan, manajemen persediaan, pengiriman, maupun keuangan sehingga mendukung pencapaian keberhasilan perusahaan. Kegiatan bisnis akan terintegrasi dengan ERP. Sehingga akan menciptakan perusahaan yang efisien, responsif serta lincah dalam persaingan bisnis yang semakin ketat.

Implikasi ERP pada perusahaan sangat di sesuaikan dengan keadaan perusahaan. Perencanaan maupun penerapan ERP melalui proses yang dapat dipertanggungjawabkan. Penerapan tersebut tidak hanya didukung dengan ERP sebagai alat tetapi juga didukung oleh keempat komponen teknologi yaitu *humanware*, *technoware*, *organware* dan *infoware*. Dari

konsep keempat komponen tersebut maka kesuksesan dalam ERP tergantung pada faktor-faktor sebagai berikut :

- Management/organisasi; meliputi komitmen, edukasi, keterlibatan, pemilihan tim, pelatihan, serta peran dan tanggung jawab.
- Proses; meliputi *alignment*, dokumentasi, integrasi, dan re-desain proses.
- Teknologi; meliputi *hardware*, *software*, manajemen sistem, dan *interface*.
- Data; meliputi file utama, file transaksi, struktur data, dan maintenance dan integrasi data.
- Personel; meliputi edukasi, pelatihan, pengembangan skill, dan pengembangan pengetahuan

Cara implementasi yang harusnya dilakukan untuk PT. XYZ adalah dengan pendekatan *Small Bang (Pilot Approach)*. Dimana Pembuatan model implementasi pada salah satu site atau fungsi perusahaan sebagai *pilot project* dan diteruskan ke fungsi atau site yang terkait. Kelebihannya adalah biaya relatif rendah, kompleksitas berkurang. Kekurangannya adalah membutuhkan banyak customisasi akibat adanya operasi spesifik antar site.

- Mengelola biaya investasi SI/TI

Dengan melakukan pengelolaan biaya investasi SI/TI. Manajemen dapat mengetahui pencapaian yang telah dilakukan dan dapat melakukan evaluasi apakah investasi SI/TI sudah tepat dan apakah biaya yang dikeluarkan sudah mendukung kinerja perusahaan. Hal tersebut dapat diketahui dengan metode *cost-benefit analysis*. Dimana salah satu manfaatnya adalah dapat mengetahui keuntungan *intangible* dari suatu perusahaan. Salah satu contoh adalah peningkatan *brand image* perusahaan di mata masyarakat dan pemerintah

6.4 Portofolio Aplikasi Masa Mendatang

Penentuan portofolio aplikasi dengan memanfaatkan hasil survei maka pada tahap ini dilakukan pemetaan aplikasi-aplikasi yang diperlukan berdasarkan fungsi-fungsi dari setiap bagian organisasi yang ada ke dalam empat kuadran pada model portofolio aplikasi McFarlan yaitu *Support*, *Key Operational*, *Strategic* atau *High Potential*. Berdasarkan pemetaan tersebut akan dapat diketahui tiga komponen aplikasi yaitu aplikasi yang telah ada sekarang, aplikasi yang diperlukan dan aplikasi yang potensial di masa mendatang.

- Aplikasi ERP

Berdasarkan paparan sebelumnya yang dijelaskan pada strategi SI bahwa dibutuhkan aplikasi ERP yang dapat mendukung integrasi seluruh aktivitas bisnis yang ada pada perusahaan PT. XYZ. Oleh karena itu aplikasi yang dibutuhkan adalah SAP S/4HANA. Dimana aplikasi tersebut inti digital yang memungkinkan bisnis untuk mengambil keuntungan lengkap dari *Internet of Things (IOT)*, *Big Data*, *real-time* analisis, *mobile*, jaringan bisnis, sistem pihak ketiga, dan banyak lagi. Dapat diimplementasikan di *cloud* atau di premis, SAP S / 4HANA dapat mendorong nilai instan di semua lini bisnis - tidak peduli industri atau ukuran bisnis yang digunakan. Aplikasi ini termasuk dalam kuadran *strategic* dikarenakan penting untuk mendukung strategi bisnis dan TI di masa yang akan mendatang

- *Financial Ratio*

Analisis rasio keuangan diharapkan dapat membantu manajemen dalam mengevaluasi hasil operasi bisnis perusahaan dan memperbaiki kesalahan yang terjadi. Aplikasi yang sesuai terhadap keadaan yang ada, dapat menggunakan aplikasi *ready ratio*. Hal ini dikarenakan adanya fitur sebagai berikut:

- *Financial genome*: melakukan analisis keuangan menyeluruh, menghitung proyeksi, laporan terpadu keuangan, kebutuhan dana, dan analisis rasio.

- IRS Corporate Ratios: membantu dalam meningkatkan laporan penilaian dari bisnis melalui rasio yang dikomparasikan dengan pajak.

Aplikasi ini termasuk dalam kuadran *strategic* dikarenakan hal ini belum menjadi bagian penting dalam proses bisnis sekarang dan diharapkan dapat diimplementasikan di masa yang akan mendatang.

- Modul CRM

Untuk modul CRM dapat diakomodir dengan implementasi aplikasi SAP S/4HANA. Hal ini dikarenakan terdapat modul CRM yang ada pada SAP S/4HANA yang membantu perusahaan dalam menjawab kebutuhan bisnis yang dibutuhkan. Aplikasi ini termasuk dalam kuadran *strategic* dikarenakan hal ini modul CRM yang telah ada dari SAP sebelumnya dan diharapkan dapat update modul pada SAP yang terbaru di masa yang akan mendatang.

- *Quality Management System*

Untuk modul *Quality Management System* dapat diakomodir dengan implementasi aplikasi SAP S/4HANA. Hal ini dikarenakan terdapat modul CRM yang ada pada SAP S/4HANA yang membantu perusahaan dalam menjawab kebutuhan bisnis yang dibutuhkan. Aplikasi ini termasuk dalam kuadran *strategic* dikarenakan hal ini modul QMS yang telah ada dari SAP sebelumnya dan diharapkan dapat update modul pada SAP yang terbaru di masa yang akan mendatang.

- *IT Service Management*

ITIL merupakan solusi yang dapat menjawab kebutuhan portofolio aplikasi yang dibutuhkan, hal ini dikarenakan ITIL merupakan seperangkat praktek untuk manajemen layanan (ITSM) yang berfokus pada menyelaraskan layanan dengan kebutuhan bisnis TI. Dimana sudah menjadi *standard* bagi perusahaan skala internasional untuk menerapkan ITIL. Aplikasi ini termasuk dalam kuadran *high potential* dikarenakan keberhasilan di masa mendatang dapat diraih, salah satunya dengan implementasi ITIL di PT. XYZ.

- *Performance Appraisal*

Aplikasi *performance appraisal* termasuk dalam salah satu modul SAP *HR Management*. Oleh karena itu implementasi aplikasi SAP S/4HANA dapat membantu perusahaan dalam kebutuhan untuk pengukuran kinerja dan performa karyawan. Aplikasi ini termasuk dalam kuadran *high potential* dikarenakan modul ini telah diimplementasikan pada PT. XYZ. Sehingga aplikasi sebelumnya hanya perlu diupgrade dengan modul SAP yang terbaru

- *Production Lead Time Analysis*

Aplikasi yang dibutuhkan untuk membantu dalam hal *production lead time analysis* bisa dengan aplikasi Microsoft office 2016 untuk skala kecil ataupun untuk skala besar dapat menggunakan modul production yang ada pada SAP S/4HANA. Aplikasi ini termasuk dalam kuadran *key operational* dikarenakan dalam mencapai keberhasilan dalam mendelivery produk ke konsumen, salah satu faktor penentunya adalah hasil analisis dari *production lead time analysis*.

Tabel 6. 2 Portofolio Aplikasi Mendatang

<i>Strategic</i>	<i>High Potential</i>
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Aplikasi ERP – SAP S/4HANA</i> • <i>Financial Ratio – ready ratio & SAP S/4HANA</i> • <i>Modul CRM - SAP S/4HANA</i> • <i>Quality Management System - SAP S/4HANA</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>IT Service Management - ITIL</i> • <i>Performance Appraisal - SAP S/4HANA</i>
<i>Key Operational</i>	<i>Support</i>
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Production lead time analysis – Mic. Office 2016 & SAP S/4HANA</i> 	

BAB 7

KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan

Proses perumusan strategis SI/TI untuk PT. XYZ telah dibuat berdasarkan berbagai analisis yang dilakukan pada bahasan sebelumnya. Dimulai dengan analisis terhadap internal dan eksternal dari perspektif bisnis dan SI/TI. Dapat ditarik kesimpulan bahwa rekomendasi yang dihasilkan dapat menjawab kebutuhan dari PT. XYZ dengan melakukan peningkatan kepuasan para stakeholder, mengoptimalkan citra perusahaan serta menambah *value* bagi perusahaan. Selanjutnya para pihak manajemen dapat mengerti situasi dan kondisi yang dihadapi PT. XYZ, sehingga dapat mengambil opsi solusi yang harusnya digunakan. Dimana salah satunya adalah dengan pemanfaatan teknologi untuk menjawab tantangan di masa depan.

Hal ini dibuktikan dengan rekomendasi perbaikan pada infrastruktur jaringan yang lebih efektif dan efisien pada infrastruktur TI. Pada sistem SI, digunakan aplikasi ERP yang memiliki modul yang dibutuhkan oleh PT. XYZ seperti *HR Management* dan *Quality Management System*. Sehingga diharapkan dapat mendukung tercapainya visi dan misi perusahaan.

7.2 Saran

Dari hasil penelitian ini, penulis menyarankan agar PT. XYZ agar mempertimbangkan rekomendasi perencanaan strategis SI/TI yang telah dirumuskan. Meskipun belum dapat direalisasikan seluruhnya.

Sedangkan bagi peneliti selanjutnya, penulis menyarankan agar memahami benar mengenai peranan teknologi dalam mendukung strategi bisnis perusahaan sebelum memberikan rekomendasi perencanaan strategis SI/TI pada suatu perusahaan. Hal itu tidak akan mudah diketahui bila, peneliti tidak terlibat langsung dalam proses bisnis yang berjalan. Pertimbangan dengan seksama adanya teknologi yang berkembang saat ini sebagai alternatif solusi.

HALAMAN INI SENGAJA DIKOSONGKAN

DAFTAR PUSTAKA

- Afuah, A. 2004. *Business models: A strategic management approach*. New York: Irwin/McGraw-Hill.
- Broadbent, M., Weill, P.. 1997. *Management by Maxim: How business and Information Technology Management can create Information Technology Infrastructure*.
- David, Fred, R. 2011. *Strategic Management Manajemen Strategi Konsep*, Edisi 12, Salemba Empat, Jakarta.
- David, F.R. 2013. *Strategic Management: Concepts and Cases (14th ed.)*. Florence, South Carolina: Pearson.
- Earl, M. 1989. *Management Strategic for Information Technology*. Sidney: Prentice Hall.
- F Figge, T Hahn, S Schaltegger, M Wagner. 2002. *The sustainability balanced scorecard—linking sustainability management to business strategy*
- Freddy, Rangkuti. 2006. *Teknik Mengukur dan Strategi Meningkatkan Kepuasan. Pelanggan*. Jakarta : Penerbit PT Gramedia Pustaka Utama. Jogiyanto.
- Josua Tarigan, Onno W Purbo, Ridwan Sanjaya. 2010. *Business-Driven Information Systems*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Kaplan, Robert S. dan David P. Norton. 2000, “Balanced Scorecard: Menerapkan strategi menjadi aksi”, Erlangga, Jakarta.
- Kaplan, Robert, S., & Norton, David,P. 1996 : “The Balanced Scorecard: Translating Strategy Into Action”, Massachusetts,Harvard Business School Press
- Management Study Guide. 2016. “Information Systems vs Information Technology”, diakses pada 10 Oktober 2016 melalui <http://www.managementstudyguide.com>
- McKay, Judith; Marshall, Peter; and Smith, Lisa. 2003, "Steps towards effective IT governance: strategic IS planning, evaluation and benefits management". PACIS Proceedings. Paper 65.

- Mohamed El Mekawy, Lazar Rusu, Nabeel Ahmed. 2009. *Business and IT Alignment: An Evaluation of Strategic Alignment Models*. : Springer Berlin Heidelberg.
- Michael E. Porter. 2008. *The Five Competitive Forces That Shape Strategy*. Harvard Business Review
- Porter, M. E. 2008. *The Five Competitive Forces That Shape Strategy*. *Harvard Business Review*, 1-17.
- Van Grembergen, W. and Van Bruggen, R. "Measuring and improving corporate information technology through the balanced scorecard technique," Proceedings of the Fourth European Conference on the Evaluation of Information Technology, Delft, October 1997, pp. 163-171.
- Ward, John and Peppard, Joe. 2002. *Strategic Planning for Information Systems Third Edition*. Cranfield, Bedfordshire, UK

BIOGRAFI PENULIS



Nama : Raden Makaryo Nugrahadi, S.Kom.

Tempat Tgl. Lahir : Jombang, 21 Juli 1988

Jenis Kelamin : Pria

Email : raden.makaryo.nugrahadi@gmail.com

Handphone : +62821-3188-8810

Riwayat Pendidikan :

- Sarjana S1 (2006 – 2010) : Teknik Informatika & Komputer, Institut Sains Terapan dan Teknologi Surabaya
- SMA (2004 - 2006) : SMAN 10 Surabaya
- SMA (2003 - 2004) : SMAN 3 Sidoarjo

Pengalaman Kerja :

- iSTTS (2008 – 2010) : Asisten dosen
- PT Djarum (2011 – sekarang) : *IT Engineer*